

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Одобрено
на заседании ЦК
«Общеобразовательных,
экономических и транспортных
дисциплин»
Протокол № 5
«13» января 2026 г.
Председатель: В.В. Осипова

Утверждаю:
Зам. директора
О.В. Папанова
«28» января 2026 г.

Одобрено
На заседании ЦК
«Горных дисциплин»
Протокол № 5
«13» января 2026 г.
Председатель: Жук Н.А.

Одобрено
Методическим советом колледжа
Протокол № 3 от «14» января 2026 г.
Председатель МС: Литвинцева Е.А.

Одобрено
На заседании ЦК
«Информатики и ВТ»
Протокол № 5
«13» января 2026 г.
Председатель: Коровина Н.С.

Одобрено
На заседании ЦК
«Общеобразовательных
и транспортных
дисциплин»
Протокол № 5
«13» января 2026 г.
Председатель: Пилипченко Н.А.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам.....	3
ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых.....	64
ПМ 03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования.....	117
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	174
ОП.01 Инженерная графика	204
ОП.02 Электротехника и электроника	250
ОП. 03 Техническая механика.....	308
ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности.....	391
ОП.06 Опробование и контроль технологических процессов обогащения.....	439
ОП.08 Экологические основы природопользования.....	456

ОП.09 Основы горного дела.....	504
ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация.....	550
ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности.....	593
СГ.01 История России	634
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	657
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	692
СГ.04 Физическая культура.....	729
СГ.05 Основы бережливого производства	811
СГ.06 Основы финансовой грамотности.....	839

Черемхово, 2026

Приложение 8.1

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю

***ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СОГЛАСНО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ***

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

И.Р.Ходжибаев
(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

ООО «Разрез Черемховуголь»
п.у. «Обогащительная фабрика»

главный технолог по
обогащению

Л.В.Минибаева

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	
1.1 Общие положения.....	
1.2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля	
2. Результаты освоения модуля	
2.1 Профессиональные и общие компетенции.....	
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля	
4. ОЦЕНКА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	
5. Требования к дифференцированному зачету по практике	
5.1 Формы и методы оценивания.....	
5.2 Учебная практика.....	
5.3 Производственная практика.....	
6. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)	
6.1 Паспорт.....	
6.2 Задание для экзаменуемого.....	
6.3 Пакет экзаменатора.....	
Приложение 1. Оценочная ведомость по профессиональному модулю.....	
Приложение 2. Экзаменационная ведомость.....	
Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год.....	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых** согласно заданным параметрам и составляющих его

профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

Форма проведения экзамена: решение профессиональных заданий

1.2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 01.01 Основы обогащения полезных ископаемых	Экзамен	- практические занятия - проверка самостоятельной работы студентов - рефераты
МДК 01.02 Технологический процесс обогащения полезных ископаемых	Дифференцированный зачет	- практические занятия - проверка самостоятельной работы студентов - рефераты
МДК 01.03 Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики	Дифференцированный зачет	- практические занятия - проверка самостоятельной работы студентов - рефераты
МДК 01.04 Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения	Дифференцированный зачет	- практические занятия - проверка самостоятельной работы студентов - рефераты
УП 01. Учебная практика	Дифференцированный зачет	- выполнение практических занятий
ПП.01.Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	отчет
	Экзамен (квалификационный)	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

2.1 Профессиональные и общие компетенции.

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами. ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; – организации ведения технологического процесса; – обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; – выявления причин нарушения технологии; – проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; – участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; – демонстрация интереса к будущей профессии – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.2 Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом. ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	– выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования; – контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; – соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; – соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; - эффективный поиск необходимой информации;

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.3 Обеспечивать работу транспортного оборудования. ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	– участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования; – принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем; контроля заземляющих устройств; – выявления причин срабатывания систем автоматической защиты; – участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования; – демонстрация интереса к будущей профессии – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.4 Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания. ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых; – осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения; – читать режимные карты технологического процесса; – производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для

ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на	осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; – контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; – демонстрация интереса к будущей профессии – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные
--	---

государственном и иностранном языках.	
ПК 1.5 Вести техническую и технологическую документацию. ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	– заполнения журналов "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда"; – оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности"; – соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками; – производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; – выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами

действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.6 Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения. ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	– определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем; – соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
---	--

3. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

3.1 Типовые задания для оценки освоения МДК 01.01 Основы обогащения полезных ископаемых

1. На какие группы подразделяются полезные ископаемые?
2. Что такое руда и какие руды относят к металлическим, неметаллическим, нерудным, горючим?
3. Что называют ценными компонентами, полезными примесями, сопутствующими компонентами, вредными примесями?
4. Что называют концентратом, промпродуктами и хвостами?
5. Что такое обогащение полезных ископаемых?
6. Место операций дробления, грохочения и измельчения в технологических схемах.
7. Виды грохочения.
8. Просеивающие поверхности грохотов
9. Классификация грохотов.
10. Неподвижные колосниковые грохоты. Барабанные грохоты
11. Плоские подвижные грохоты.
12. Устройство и принцип действия инерционных наклонных грохотов
13. Область применения инерционных наклонных грохотов
14. Классификация и область применения самобалансных грохотов
15. Устройство и принцип действия самобалансных грохотов
16. Область применения самобалансных грохотов
17. Горизонтальные резонансные грохоты
18. Гидравлические грохоты.
19. Эксплуатация и ремонт грохотов
20. Техническое обслуживание инерционных грохотов
21. Техническое обслуживание самобалансных грохотов
22. Техническое обслуживание цилиндрических грохотов
23. Технологические параметры процесса грохочения

24. Монтаж и наладка инерционных грохотов
25. Эксплуатация и ремонт инерционных грохотов
26. Монтаж и наладка самобалансных грохотов
27. Эксплуатация и ремонт самобалансных грохотов
28. Монтаж и наладка цилиндрических грохотов
29. Эксплуатация и ремонт цилиндрических грохотов
30. Аварийные ситуации при эксплуатации грохотов, их причины и пути устранения
31. Какие методы относятся к основным, а какие к вспомогательным методам обогащения.
32. Какие методы обогащения Вам известны?
33. Какие процессы называют гравитационными, флотационными? Что такое магнитное и электрическое обогащение?
34. Какие специальные методы обогащения Вы знаете?
35. Что подразумевается под терминами химическое и радиометрическое обогащение?
36. Что называется обогащением по трению, декрипитацией?
37. Формулы технологических показателей обогащения.
38. Что относится к подготовительным, основным и вспомогательным процессам обогащения?
39. Какие различия в свойствах минералов используются при обогащении полезных ископаемых?
40. Что называют обогатительными фабриками? Каково их применение?
41. Какие типы технологических схем Вы знаете?
42. Что такое схема цепи аппаратов.
43. Что означает качественная схема технологического процесса?
44. Как Вы можете охарактеризовать качественно-количественную схему обогащения?
45. Что называется дроблением?
46. Какие способы разрушения существуют при дроблении?
47. Что означает степень дробления, как она определяется?
48. Законы дробления.
49. Какие виды дробилок применяют для процессов дробления?
50. Опишите принцип действия щековой дробилки.
51. Опишите принцип действия конусных дробилок.
52. Опишите работу валковых дробилок.
53. Что такое измельчение?
54. Какие по конструкции мельницы Вы знаете?
55. Опишите строение и принцип работы барабанной мельницы.
56. Опишите принцип работы шаровой мельницы.
57. Мельницы самоизмельчения.
58. Каковы закономерности падения минеральных частиц в среде?
59. Какие процессы относятся к гравитационным?
60. Почему гравитационные процессы обогащения считаются экономичными и более простыми методами?
61. Что такое фракционный анализ?
62. Отсадка. Гипотезы отсадки.
63. Что такое «постель», каковы ее свойства?
64. По каким признакам классифицируются отсадочные машины?
65. Какие типы отсадочных машин Вы знаете?
66. Обогащение в тяжелых средах
67. Что такое устойчивость, вязкость системы?
68. Опишите работу и принцип действия конусных сепараторов.
69. Опишите работу и принцип действия барабанных и колесных сепараторов.
70. В каких машинах происходит обогащение на концентрационных столах.

71. Подробно опишите работу концентрационного стола СКМ-1.
72. Что называется флотацией?
73. Каковы физико-химические основы процесса флотации?
74. Какие реагенты применяют при процессе флотации?
75. Охарактеризуйте реагенты собиратели и пенообразователи.
76. Охарактеризуйте реагенты регуляторы среды и флокулянты.
77. Какие типы флотационных машин Вы знаете?
78. Какие руды обогащают магнитными методами.
79. Что называется сухой магнитной сепарацией?
80. Для чего применяется мокрая магнитная сепарация?
81. Какие аппараты Вы знаете, применяемые для мокрой магнитной сепарации?
82. Для чего применяют электрическую сепарацию?
83. Какие аппараты применяют для электрической сепарации?
84. От чего зависит эффективность электрической сепарации?
85. Что значит процесс обезвоживания?
86. Для каких целей применяется процесс обезвоживания?
87. Какие методы обезвоживания Вы знаете?
88. Что называется сгущением, каков принцип действия метода сгущения?
89. Каковы особенности процесса сгущения?
90. Какие аппараты применяют для процесса сгущения.
91. Что такое фильтрование?
92. Что такое фильтрат?
93. Как происходит фильтрование, каковы его особенности?
94. Какие аппараты Вы знаете, которые применяются при процессе фильтрования?
95. Барабанные фильтры
96. Флокуляция шламов
97. Схема обработки и складирования отходов флотации
98. Аппараты и устройства для сгущения и складирования отходов флотации и шламов
99. Обезвоживание отходов флотации фильтрованием
100. Обезвоживание и складирование породы (отходов гравитации)
101. Утилизация отходов углеобогащения
102. Общие сведения
103. Расчет сушильных установок
104. Типы сушилок
105. Определить окружную скорость гладких валков v и теоретическую производительность валковой дробилки Q . Расчет производить согласно исходным данным

Исходные данные

Тип дробилки	Размер валков $D \times L$, мм	Частота вращения валков n , об/мин	Ширина щели между валками, S , мм	Насыпная плотность руды δ т/м ³	Коэффициент разрыхления материала при выходе его из дробилки, μ
ДГ	400x250	200	12	2,5	0,20

106. По результатам ситового анализа (табл. 1) построить кривые гранулометрического состава α , β и определить выход и зольность класса 6-13 мм и 15-25 мм.

Таблица 1

Результаты ситового анализа угля и его зольность

Класс, мм	γ , %	A^d , %
50-100	13,0	30,0
25-50	23,5	29,5
13-25	18,5	16,5
6-13	21,0	14,0
0-6	24,0	9,0
Исходный	100,0	

107. _____ Определить теоретическую производительность концентрационного стола (Q_1 т/ч)
Исходные данные для расчета

Размер деки, мм:	1000
<i>ширина</i>	
<i>длина</i>	2100
Плотность руды δ_r , кг/м ³	1800
Плотность тяжелого ценного минерала δ_t , кг/м ³	2100
Плотность легкого минерала пустой породы δ_l , кг/м ³	1400
Средний диаметр зерен обогащаемой руды $d_{ср}$, мм	2
Число дек у стола, (m) шт	1

108. Рассчитать число грохотов ГСЛ 42 для обезвоживания мелкого концентрата в количестве $Q=140$ т/ч и определить количество воды удаляемой под сито.
 109. Определить минимальную массу пробы для ситового анализа угля, если максимальный размер частиц 150 мм.
 110. Определить категорию обогатимости антрацита класса 13-100 мм по фракционному составу, приведенному в таблице:

Таблица

Плотность фракции г/см ³	γ , %	A^d , %
<1,4	48,6	3,7
1,4-1,5	30,8	7,8
1,5-1,6	4,7	17,2
1,6-1,8	14,7	35,1
1,8-2,0	3,7	51,5
>2,0	7,5	77,6
Итого	100	14,4

111. Рассчитать число грохотов ГГЛ-3 для мокрого подготовительного грохочения угля на классы 25-100 мм и 0-25 мм в количестве $Q=300$ т/ч
 112. Определить минимальную массу проб для фракционного анализа угля классов 50-100 мм, 25-50 мм и 13-25 мм.
 113. Рассчитать число отсадочных машин ОМ-18 для обогащения мелкого класса в количестве $Q=300$ т/ч, если содержания фракции $>1,8$ г/см³ в исходном питании 32%, категория обогатимости угля трудная.
 114. Рассчитать число концентрационных столов СКМП-6 для обогащения шлама крупностью 0-1 мм в количестве $Q=80$ т/ч

115. Рассчитать число трехпродуктовых гидроциклонов-сепараторов ГТ 3/80, для обогащения угля класса 0,5-13 мм в количестве $Q=100\text{т/ч}$
116. Определить категорию обогатимости угля класса 6-13 мм по ГОСТ 10100-75. Результаты фракционного анализа приведены в таблице

Таблица

Плотность фракции г/см^3	$\gamma, \%$	$A^d, \%$
<1,3	66,6	4,9
1,3-1,4	10,1	11,7
1,4-1,5	4,3	19,7
1,5-1,6	3,4	27,2
1,6-1,8	3,9	42,6
>1,8	11,7	75,0
Итого	100	16,6

117. Определить эффективность грохочения, если содержание нижнего класса в надрешетном продукте составляет 10 %, выход подрешетного продукта – 40%.
118. Рассчитать число шестикамерных флотационных машин МФУ2-63 для флотации шлама в количестве $Q=100\text{т/ч}$, если плотность твердого шлама $\delta=1,5\text{ т/м}^3$; отношение Ж:Т в пульпе $p=8$; время флотации $t=6$ мин; коэффициент, учитывающий аэрацию пульпы, $K=0,7$
119. Определить окружную скорость импеллера флотационной машины МФУ2-63, если диаметр импеллера $D=400\text{мм}$ и частота вращения $n=600\text{мин}^{-1}$
120. Определить конечную скорость свободного падения в воздухе частицы диаметром $d=13\text{мм}$ и плотностью $\delta=2000\text{кг/м}^3$; коэффициент формы частицы $f=0,5$
121. Рассчитать число пневматических отсадочных машин ПОМ-2А для обогащения угля класса 0,5-25мм в количестве $Q=100\text{т/ч}$
122. Определить эффективность обезвоживания мелкого концентрата, если содержание влаги в обезвоженном продукте $W^p=9,6\%$, ММВ концентрата $W^p_m=4,33\%$
123. Определить производительность шестикамерной флотационной машины ФМУ-63, если плотность твердого шлама $\delta=1,5\text{ т/м}^3$, отношение Ж:Т в пульпе $p=5$; время флотации $t=8,5$ мин; коэффициент, учитывающий аэрацию пульпы, $K=0,65$
124. Определить число порций, массу пробы и интервал отбора порций от концентрата, отгружаемого потребителю конвейером $Q=500\text{т/ч}$, если время работы конвейера $T=6$ ч, ширина ковша пробоотборника ПС-2 $b=500$ мм, скорость движения ковша $3,51\text{м/с}$, угол между направлением раствора ковша и осью конвейера 45 градусов.
125. Определить средний радиус каналов между частицами мелкого концентрата, если коэффициент пористости материала $\varepsilon=0,47$ и удельная поверхность $s=8500\text{ м}^{-1}$
126. Рассчитать число концентрационных столов СКМП-6 для обогащения шлама крупностью 0-6 мм в количестве $Q=140\text{т/ч}$
127. Определить скорость осаждения частиц диаметром $d_{cp}=0,01\text{мм}$ в центрифуге НОГШ-1100А, если отношение Ж:Т в пульпе $n_l=10$, плотность частиц $\delta_{cp}=1800\text{кг/м}^3$, коэффициент формы частиц $f=0.5$, фактор разделения центрифуги $\Phi_p=300$
128. Рассчитать число сепараторов СП-12 для обогащения класса 0-75 мм в количестве $Q=180\text{т/ч}$
129. Определить производительность обезвоживающего элеватора ЭО-6 промпродукта, если объем ковша $i=0.05\text{ м}^3$; шаг ковшей $a=800\text{мм}$, скорость движения цепи $v=0,25\text{м/с}$, насыпная плотность промпродукта $\delta_0=1100\text{кг/м}^3$
130. Рассчитать число фильтрующих центрифуг ЦВП-1120 для обезвоживания мелкого концентрата в количестве $Q=200\text{т/ч}$

131. Определить эффективность грохочения на грохоте с отверстиями сита 13мм, если содержание класса 0-13 мм в исходном питании составляет 77,3% и в надрешетном продукте 34,3%.
132. Выход концентрата равен 86,1% с содержанием серы 1,4%, выход отходов 13,9% с содержанием серы 9,3%. Определить извлечение серы в продукты обогащения, если её содержание в исходном питании равно 2,5%.
133. Выход концентрата равен 79,5% и его зольность 6,8%. Определить извлечение золы в концентрат, зольность исходного питания 19%.
134. Рассчитать извлечение полезного компонента в концентрат, если фабрика перерабатывает руду с содержанием полезного компонента 20%, а получает концентрат с содержанием его 50% и хвосты с содержанием 2%.

Типовые задания для оценки освоения МДК 01.02 Технологический процесс обогащения полезных ископаемых

1. К черным металлам относятся
цинк, медь;
золото, серебро;
железо и его сплавы
2. Содержанием металла в концентрате называется
отношение массы металла в концентрате к массе концентрата
массовая единица;
объемная единица;
3. Применяемые на обогатительной фабрике аппараты показывают на
схеме цепи аппаратов;
схема подачи энергии;
схема поточной вентиляции;
4. Степенью концентрации называется
отношение содержания металла в концентрате к содержанию его в руде;
процентное содержание мелких частиц;
суммарная характеристика крупности
5. Химическая проба предназначена
для определения выхода негабарита;
для определения массовой доли ценного компонента, для содержания влаги, для составления балансов металлов по фабрике, для определения вредных примесей
для определения электролиза.
6. Метод опробования, осуществляемый пересечением всего потока материала плоскостями, перпендикулярными к направлению его движения:
метод продольных сечений;
метод вычерпывания;
метод поперечных сечений.
7. Вид пробы, предназначенной для характеристики качества продуктов обогащения в отдельных аппаратах и для определения эффективности работы оборудования:
технологическая;
товарная;
лабораторная.
8. Какой вид серы, в виде примеси присутствует в углях – ...
приносная
внутренняя
неорганическая
9. Блеск углей зависит от степени
гидротизации
углефикации
спекаемости

10. Методы обогащения слюды:

магнитная сепарация

электрическая сепарация

обогащение по трению

11. Конечной готовой продукции о.ф. являются

руда;

концентрат;

полезное ископаемое.

12. Процесс основанный на разделении смеси зерен по плотности в гравитационном или центробежном поле в среде, плотность которая промежуточная между плотностями разделяемых частиц называется

дробление;

грохочение;

обогащением в тяжелых средах.

13. Область применения ковшовых элеваторов:

для обезвоживания продуктов гравитационного обогащения;

для мелкого дробления руд;

для измельчения руд;

14. В отвалах и хвостохранилищах складировается

хвосты;

концентраты;

промежуточные продукты;

15. Метод обогащения при котором зарядка разделяемых частиц проводится при контакте с заряженной поверхностью и трением:

гравитационное обогащение;

электрическая сепарация в электрическом поле;

флотация

Типовые задания для оценки освоения МДК 01.03 Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики

1. Назначение хвостового хозяйства в составе обогатительной фабрики

обезвреживание хвостов;

удаление хвостов;

складирование хвостов и забор осветленной воды

2. К какому типу процессов обогащения относится хвостовое хозяйство:

Подготовительные;

Основные;

Вспомогательные;

3. Существующие типы хвостохранилищ:

горные

равнинные

обвалованные

4. Существующая классификация капитальности хвостохранилищ:

по классам

по типу отвода осветленной воды

по типу первоначальной дамбы

5. Существующий способ складирования хвостов:

мокрым

порционный

поэтапный

6.Существующие системы оборотного водоснабжения ОФ:

полная оборотная

артезианская

смешанная

7.Применение водооборота на обогатительной фабрике позволило:

сократить простои ОФ при ремонтах оборудования

стабилизировать технологический процесс обогащения минерального сырья

повысить культуру производства

8.На основании каких факторов определяется возможность использование водооборота на ОФ?

на основании практики работы в течении 5 лет

на основании практики работы в течении 10 лет

на основании лабораторных испытаний на сырье данной ОФ

9.Способы транспортировки хвостовой пульпы:

ламинарный

самотёчный

автоматический

10.Срок службы хвостохранилища без реконструкции

не менее 10лет

по мере заполнения хвостами

от 15до 20 лет

11.Какие сооружения входят в состав системы гидравлической транспортировки хвостов

группа пульпопроводов от обогатительной фабрики до хвостохранилища

бассейны для пульпы

установка для транспортировки хвостов

12.Типы систем складирования хвостов:

наливной

принудительный

послойный

13.Способы сухого складирования хвостов

транспортировка передвижными ленточными конвейерами

транспортировка скреперными лебёдками

транспортировка пневмотранспортная

14. На каком расстоянии от проплощадки(жилого массива) расположена дамба хвостохранилища при мокром складировании хвостов:

около 300м

не менее 200м

не имеет значения

15. Достоинства мокрого способа укладки хвостов

низкая стоимость способа укладки хвостов

быстрая окупаемость произведенных затрат

создание благоприятных условий для осветления хвостовой пульпы

Типовые задания для оценки освоения МДК 01.04 Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения

1. Термины, определения и понятия электроснабжения обогатительных фабрик
2. Категории электроприемников
3. Заземление и защитные меры безопасности
4. Станции и подстанции
5. Степени защиты от попадания тел и воды внутрь корпуса электрооборудования.
6. Уровни и виды взрывозащиты.
7. Выбор рода тока и величины напряжения
8. Способы повышения надежности систем электроснабжения
9. Виды защиты и защитная аппаратура
10. Конструкции контактов и материалы, применяемые для их изготовления
11. Способы гашения электрической дуги
12. Аппаратура ручного управления
13. Аппаратура дистанционного и автоматического управления. Общие сведения
14. Электромагнитные контакторы
15. Основные параметры и назначение реле
16. Недостатки и выбор пускателей
17. Изоляторы. Типы и конструкции высоковольтных изоляторов
18. Шины распределительных устройств
19. Высоковольтные предохранители
20. Разъединители
21. Электромагнитный (соленоидный) привод
22. Дифференциальная защита
23. Силовые трансформаторы
24. Измерительные трансформаторы
25. Понятие об электроприводе. Назначение элементов электропривода
26. Механические характеристики двигателя постоянного тока с независимым возбуждением
27. Механические характеристики асинхронных и синхронных двигателей
28. Пуск двигателей
29. Выбор электродвигателя
30. Передаточный механизм
31. Управление асинхронными и синхронными электродвигателями переменного тока
32. Управление электродвигателями переменного тока с использованием силовых полупроводниковых элементов
33. Телемеханизация и автоматизация электроснабжения
34. Особенности освещения ОФ. Основные светотехнические величины

35. Нормирование расхода электроэнергии
36. Вторичные измерительные приборы.
37. Управляемый объект, управляемая величина, управляющее воздействие, возмущающее воздействие.
38. Типовые законы регулирования
39. На какие группы делятся технические средства контроля уровня?
40. Какие методы измерения плотности пульпы Вы знаете?
41. Какие методы контроля гранулометрического состава пульпы Вы знаете?
42. На чем основано действие статических гранулометров?
43. Какие методы контроля вещественного состава руд и продуктов обогащения Вы знаете?
44. Цели, задачи, принципы автоматизации технологического комплекса дробления?
45. Какие методы и средства контроля уровня заполнения барабана мельницы пульпой?
46. Каковы цели управления технологическим комплексом измельчения?
47. Назовите принципы управления уровнем пульпы в зумпфе насоса гидроциклона и гранулометрическим составом выходного комплекса?
48. Какие задачи решаются при автоматизации процесса флотации?
49. Как регулируется уровень пульпы во флотомашине?
50. Какие уровни можно выделить в системе управления технологическим комплексом флотации?
51. Цели и задачи решаются при автоматизации процесса мокрой магнитной сепарации?
52. Какие управляемые параметры, возмущающие и управляющие воздействия можно выделить в комплексе сгущения?
53. Какие задачи решает автоматизация технологического комплекса фильтрации?
54. Какие управляемые параметры, возмущающие и управляющие воздействия можно выделить в комплексе фильтрации?
55. Какие параметры необходимо контролировать в вакуум-фильтре?
56. Какова цель управления технологическим комплексом фильтрации?
57. Какие задачи решает автоматизация технологического комплекса сушки?
58. Автоматическое управление процессом сушки
59. Факторы, которые можно оперативно регулировать при обогащении в ОМ
60. Раскройте понятия датчика и преобразователя.
61. Уровни управления в УФК
62. Объясните принципы контроля состава жидких сред.
63. Раскройте физические основы работы спектрометров.
64. Дайте характеристику методов автоматического контроля влажности продуктов обогащения.
65. Методы определения норм расхода электроэнергии на добычу и переработку полезного ископаемого?
66. Из каких этапов состоит программа расчета расхода электроэнергии?
67. В зависимости от выполняемых функций какие различают системы телемеханики
68. Датчики для контроля работы ленточных конвейеров
69. Классификация электродвигателей
70. Основные функции аппаратуры управления
71. Классификация исполнительных механизмов
72. При нормировании расхода электроэнергии количественная оценка степени влияния технологических факторов, что позволяет выделить?

- 73. Недостатки пружинных и грузовых приводов.
- 74. Область применения радиоизотопных плотномеров, физические основы работы.
Раскройте физические основы работы спектрометров

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Типовые задания для оценки освоения МДК 01.01 Основы обогащения полезных ископаемых

- 135. На какие группы подразделяются полезные ископаемые?
- 136. Что такое руда и какие руды относят к металлическим, неметаллическим, нерудным, горючим?
- 137. Что называют ценными компонентами, полезными примесями, сопутствующими компонентами, вредными примесями?
- 138. Что называют концентратом, промпродуктами и хвостами?
- 139. Что такое обогащение полезных ископаемых?
- 140. Место операций дробления, грохочения и измельчения в технологических схемах.
- 141. Виды грохочения.
- 142. Просеивающие поверхности грохотов
- 143. Классификация грохотов.
- 144. Неподвижные колосниковые грохоты. Барабанные грохоты
- 145. Плоские подвижные грохоты.
- 146. Устройство и принцип действия инерционных наклонных грохотов
- 147. Область применения инерционных наклонных грохотов
- 148. Классификация и область применения самобалансных грохотов
- 149. Устройство и принцип действия самобалансных грохотов
- 150. Область применения самобалансных грохотов
- 151. Горизонтальные резонансные грохоты
- 152. Гидравлические грохоты.
- 153. Эксплуатация и ремонт грохотов
- 154. Техническое обслуживание инерционных грохотов
- 155. Техническое обслуживание самобалансных грохотов
- 156. Техническое обслуживание цилиндрических грохотов
- 157. Технологические параметры процесса грохочения
- 158. Монтаж и наладка инерционных грохотов
- 159. Эксплуатация и ремонт инерционных грохотов
- 160. Монтаж и наладка самобалансных грохотов
- 161. Эксплуатация и ремонт самобалансных грохотов
- 162. Монтаж и наладка цилиндрических грохотов
- 163. Эксплуатация и ремонт цилиндрических грохотов
- 164. Аварийные ситуации при эксплуатации грохотов, их причины и пути устранения
- 165. Какие методы относятся к основным, а какие к вспомогательным методам обогащения.
- 166. Какие методы обогащения Вам известны?
- 167. Какие процессы называют гравитационными, флотационными? Что такое магнитное и электрическое обогащение?
- 168. Какие специальные методы обогащения Вы знаете?
- 169. Что подразумевается под терминами химическое и радиометрическое обогащение?
- 170. Что называется обогащением по трению, декрипитацией?
- 171. Формулы технологических показателей обогащения.
- 172. Что относится к подготовительным, основным и вспомогательным процессам обогащения?
- 173. Какие различия в свойствах минералов используются при обогащении полезных ископаемых?

174. Что называют обогатительными фабриками? Каково их применение?
175. Какие типы технологических схем Вы знаете?
176. Что такое схема цепи аппаратов.
177. Что означает качественная схема технологического процесса?
178. Как Вы можете охарактеризовать качественно-количественную схему обогащения?
179. Что называется дроблением?
180. Какие способы разрушения существуют при дроблении?
181. Что означает степень дробления, как она определяется?
182. Законы дробления.
183. Какие виды дробилок применяют для процессов дробления?
184. Опишите принцип действия щековой дробилки.
185. Опишите принцип действия конусных дробилок.
186. Опишите работу валковых дробилок.
187. Что такое измельчение?
188. Какие по конструкции мельницы Вы знаете?
189. Опишите строение и принцип работы барабанной мельницы.
190. Опишите принцип работы шаровой мельницы.
191. Мельницы самоизмельчения.
192. Каковы закономерности падения минеральных частиц в среде?
193. Какие процессы относятся к гравитационным?
194. Почему гравитационные процессы обогащения считаются экономичными и более простыми методами?
195. Что такое фракционный анализ?
196. Отсадка. Гипотезы отсадки.
197. Что такое «постель», каковы ее свойства?
198. По каким признакам классифицируются отсадочные машины?
199. Какие типы отсадочных машин Вы знаете?
200. Обогащение в тяжелых средах
201. Что такое устойчивость, вязкость системы?
202. Опишите работу и принцип действия конусных сепараторов.
203. Опишите работу и принцип действия барабанных и колесных сепараторов.
204. В каких машинах происходит обогащение на концентрационных столах.
205. Подробно опишите работу концентрационного стола СКМ-1.
206. Что называется флотацией?
207. Каковы физико-химические основы процесса флотации?
208. Какие реагенты применяют при процессе флотации?
209. Охарактеризуйте реагенты собиратели и пенообразователи.
210. Охарактеризуйте реагенты регуляторы среды и флокулянты.
211. Какие типы флотационных машин Вы знаете?
212. Какие руды обогащают магнитными методами.
213. Что называется сухой магнитной сепарацией?
214. Для чего применяется мокрая магнитная сепарация?
215. Какие аппараты Вы знаете, применяемые для мокрой магнитной сепарации?
216. Для чего применяют электрическую сепарацию?
217. Какие аппараты применяют для электрической сепарации?
218. От чего зависит эффективность электрической сепарации?
219. Что значит процесс обезвоживания?
220. Для каких целей применяется процесс обезвоживания?
221. Какие методы обезвоживания Вы знаете?
222. Что называется сгущением, каков принцип действия метода сгущения?
223. Каковы особенности процесса сгущения?
224. Какие аппараты применяют для процесса сгущения.

225. Что такое фильтрование?
 226. Что такое фильтрат?
 227. Как происходит фильтрование, каковы его особенности?
 228. Какие аппараты Вы знаете, которые применяются при процессе фильтрования?
 229. Барабанные фильтры
 230. Флокуляция шламов
 231. Схема обработки и складирования отходов флотации
 232. Аппараты и устройства для сгущения и складирования отходов флотации и шламов
 233. Обезвоживание отходов флотации фильтрованием
 234. Обезвоживание и складирование породы (отходов гравитации)
 235. Утилизация отходов углеобогащения
 236. Общие сведения
 237. Расчет сушильных установок
 238. Типы сушилок
 239. Определить окружную скорость гладких валков v и теоретическую производительность валковой дробилки Q . Расчет производить согласно исходным данным

Исходные данные

Тип дробилки	Размер валков $D \times L$, мм	Частота вращения валков n , об/мин	Ширина щели между валками, S , мм	Насыпная плотность руды $\delta_t/\text{м}^3$	Коэффициент разрыхления материала при выходе его из дробилки, μ
ДГ	400x250	200	12	2,5	0,20

240. По результатам ситового анализа (табл. 1) построить кривые гранулометрического состава α , β и определить выход и зольность класса 6-13 мм и 15-25 мм.

Таблица 1

Результаты ситового анализа угля и его зольность

Класс, мм	γ , %	A^d , %
50-100	13,0	30,0
25-50	23,5	29,5
13-25	18,5	16,5
6-13	21,0	14,0
0-6	24,0	9,0
Исходный	100,0	

241. _____ Определить теоретическую производительность концентрационного стола (Q_1 т/ч)

Исходные данные для расчета

Размер деки, мм:	1000
ширина	
длина	2100
Плотность руды δ_r , кг/м ³	1800
Плотность тяжелого ценного минерала δ_t , кг/м ³	2100
Плотность легкого минерала пустой породы δ_l , кг/м ³	1400
Средний диаметр зерен обогащаемой руды $d_{ср}$, мм	2
Число дек у стола, (<i>m</i>)шт	1

242. Рассчитать число грохотов ГСЛ 42 для обезвоживания мелкого концентрата в количестве $Q=140$ т/ч и определить количество воды удаляемой под сито.

243. Определить минимальную массу пробы для ситового анализа угля, если максимальный размер частиц 150 мм.

244. Определить категорию обогатимости антрацита класса 13-100 мм по фракционному составу, приведенному в таблице:

Таблица

Плотность фракции г/см ³	γ , %	A^d , %
<1,4	48,6	3,7
1,4-1,5	30,8	7,8
1,5-1,6	4,7	17,2
1,6-1,8	14,7	35,1
1,8-2,0	3,7	51,5
>2,0	7,5	77,6
Итого	100	14,4

245. Рассчитать число грохотов ГГЛ-3 для мокрого подготовительного грохочения угля на классы 25-100 мм и 0-25 мм в количестве $Q=300$ т/ч

246. Определить минимальную массу проб для фракционного анализа угля классов 50-100 мм, 25-50 мм и 13-25 мм.

247. Рассчитать число отсадочных машин ОМ-18 для обогащения мелкого класса в количестве $Q=300$ т/ч, если содержания фракции $>1,8$ г/см³ в исходном питании 32%, категория обогатимости угля трудная.

248. Рассчитать число концентрационных столов СКМП-6 для обогащения шлама крупностью 0-1 мм в количестве $Q=80$ т/ч

249. Рассчитать число трехпродуктовых гидроциклонов-сепараторов ГТ 3/80, для обогащения угля класса 0,5-13 мм в количестве $Q=100$ т/ч

250. Определить категорию обогатимости угля класса 6-13 мм по ГОСТ 10100-75. Результаты фракционного анализа приведены в таблице

Таблица

Плотность фракции г/см ³	γ , %	A^d , %
<1,3	66,6	4,9
1,3-1,4	10,1	11,7
1,4-1,5	4,3	19,7
1,5-1,6	3,4	27,2
1,6-1,8	3,9	42,6
>1,8	11,7	75,0
Итого	100	16,6

251. Определить эффективность грохочения, если содержание нижнего класса в надRESHETном продукте составляет 10 %, выход подRESHETного продукта – 40%.

252. Рассчитать число шестикамерных флотационных машин МФУ2-63 для флотации шлама в количестве $Q=100$ т/ч, если плотность твердого шлама $\delta=1,5$ т/м³;

- отношение Ж:Т в пульпе $p=8$; время флотации $t=6$ мин; коэффициент, учитывающий аэрацию пульпы, $K=0,7$
253. Определить окружную скорость импеллера флотационной машины МФУ2-63, если диаметр импеллера $D=400$ мм и частота вращения $n=600$ мин⁻¹
254. Определить конечную скорость свободного падения в воздухе частицы диаметром $d=13$ мм и плотностью $\delta=2000$ кг/м³; коэффициент формы частицы $f=0,5$
255. Рассчитать число пневматических отсадочных машин ПОМ-2А для обогащения угля класса 0,5-25 мм в количестве $Q=100$ т/ч
256. Определить эффективность обезвоживания мелкого концентрата, если содержание влаги в обезвоженном продукте $W^p=9,6$ %, ММВ концентрата $W^p_m=4,33$ %
257. Определить производительность шестикамерной флотационной машины ФМУ-63, если плотность твердого шлама $\delta=1,5$ т/м³, отношение Ж:Т в пульпе $p=5$; время флотации $t=8,5$ мин; коэффициент, учитывающий аэрацию пульпы, $K=0,65$
258. Определить число порций, массу пробы и интервал отбора порций от концентрата, отгружаемого потребителю конвейером $Q=500$ т/ч, если время работы конвейера $T=6$ ч, ширина ковша пробоотборника ПС-2 $b=500$ мм, скорость движения ковша $3,51$ м/с, угол между направлением раствора ковша и осью конвейера 45 градусов.
259. Определить средний радиус каналов между частицами мелкого концентрата, если коэффициент пористости материала $\varepsilon=0,47$ и удельная поверхность $s=8500$ м⁻¹
260. Рассчитать число концентрационных столов СКМП-6 для обогащения шлама крупностью 0-6 мм в количестве $Q=140$ т/ч
261. Определить скорость осаждения частиц диаметром $d_{cp}=0,01$ мм в центрифуге НОГШ-1100А, если отношение Ж:Т в пульпе $n_1=10$, плотность частиц $\delta_{cp}=1800$ кг/м³, коэффициент формы частиц $f=0.5$, фактор разделения центрифуги $\Phi_p=300$
262. Рассчитать число сепараторов СП-12 для обогащения класса 0-75 мм в количестве $Q=180$ т/ч
263. Определить производительность обезвоживающего элеватора ЭО-6 промпродукта, если объем ковша $i=0.05$ м³; шаг ковшей $a=800$ мм, скорость движения цепи $v=0,25$ м/с, насыпная плотность промпродукта $\delta_0=1100$ кг/м³
264. Рассчитать число фильтрующих центрифуг ЦВП-1120 для обезвоживания мелкого концентрата в количестве $Q=200$ т/ч
265. Определить эффективность грохочения на грохоте с отверстиями сита 13 мм, если содержание класса 0-13 мм в исходном питании составляет 77,3% и в надрешетном продукте 34,3%.
266. Выход концентрата равен 86,1% с содержанием серы 1,4%, выход отходов 13,9% с содержанием серы 9,3%. Определить извлечение серы в продукты обогащения, если её содержание в исходном питании равно 2,5%.
267. Выход концентрата равен 79,5% и его зольность 6,8%. Определить извлечение золы в концентрат, зольность исходного питания 19%.
268. Рассчитать извлечение полезного компонента в концентрат, если фабрика перерабатывает руду с содержанием полезного компонента 20%, а получает концентрат с содержанием его 50% и хвосты с содержанием 2%.

Типовые задания для оценки освоения МДК 01.02 Технологический процесс обогащения полезных ископаемых

1. К черным металлам относятся

цинк, медь;

золото, серебро;

железо и его сплавы

- 2.Содержанием металла в концентрате называется отношение массы металла в концентрате к массе концентрата
массовая единица;
объемная единица;
- 3.Применяемые на обогатительной фабрике аппараты показывают на
схеме цепи аппаратов;
схема подачи энергии;
схема поточной вентиляции;
- 4.Степенью концентрации называется отношение содержание металла в концентрате к содержанию его в руде;
процентное содержание мелких частиц;
суммарная характеристика крупности
- 5.Химическая проба предназначена для определения выхода негабарита;
для определения массовой доли ценного компонента, для содержания влаги, для составление балансов металлов по фабрике, для определения вредных примесей
для определения электролиза.
- 6.Метод опробования, осуществляемый пересечением всего потока материала плоскостями, перпендикулярными к направлению его движения:
метод продольных сечений;
метод вычерпывания;
метод поперечных сечений.
- 7.Вид пробы, предназначенной для характеристики качества продуктов обогащения в отдельных аппаратах и для определения эффективности работы оборудования:
технологическая;
товарная;
лабораторная.
- 8.Какой вид серы, в виде примеси присутствует в углях— ...
приносная
внутренняя
неорганическая
- 9.Блеск углей зависит от степени гидротизации
углефикации
спекаемости
- 10.Методы обогащения слюды:
магнитная сепарация
электрическая сепарация
обогащение по трению
- 11.Конечной готовой продукции о.ф. являются
руда;
концентрат;
полезное ископаемое.
12. Процесс основанный на разделении смеси зерен по плотности в гравитационном или центробежном поле в среде, плотность которая промежуточная между плотностями разделяемых частиц называются
дробление;
грохочение;
обогащением в тяжелых средах.
- 13.Область применения ковшовых элеваторов:
для обезвоживания продуктов гравитационного обогащения;
для мелкого дробления руд;
для измельчения руд;
- 14.В отвалах и хвостохранилищах складывается

хвосты;
 концентраты;
 промежуточные продукты;
 15.Метод обогащения при котором зарядка разделяемых частиц проводится при контакте с заряженной поверхностью и трением:
 гравитационное обогащение;
 электрическая сепарация в электрическом поле;
 флотация

Типовые задания для оценки освоения МДК 01.03 Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики

1.Назначение хвостового хозяйства в составе обогатительной фабрики

обезвреживание хвостов;
 удаление хвостов;
 складирование хвостов и забор осветлённой воды
 2.К какому типу процессов обогащения относится хвостовое хозяйство:

Подготовительные;
 Основные;
 Вспомогательные;
 3.Существующие типы хвостохранилищ:

горные
 равнинные
 обвалованные

4.Существующая классификация капитальности хвостохранилищ:

по классам
 по типу отвода осветленной воды
 по типу первоначальной дамбы

5.Существующий способ складирования хвостов:

мокрый
 порционный
 поэтапный

6.Существующие системы оборотного водоснабжения ОФ:

полная оборотная
 артезианская
 смешанная

7.Применение водооборота на обогатительной фабрике позволило:

сократить простои ОФ при ремонтах оборудования
 стабилизировать технологический процесс обогащения минерального сырья
 повысить культуру производства

8.На основании каких факторов определяется возможность использование водооборота на ОФ?

на основании практики работы в течении 5 лет

на основании практики работы в течении 10 лет

на основании лабораторных испытаний на сырье данной ОФ

9.Способы транспортировки хвостовой пульпы:

ламинарный

самотёчный

автоматический

10.Срок службы хвостохранилища без реконструкции

не менее 10лет

по мере заполнения хвостами

от 15до 20 лет

11.Какие сооружения входят в состав системы гидравлической транспортировки хвостов

группа пульпопроводов от обогатительной фабрики до хвостохранилища

бассейны для пульпы

установка для транспортировки хвостов

12.Типы систем складирования хвостов:

наливной

принудительный

послойный

13.Способы сухого складирования хвостов

транспортировка передвижными ленточными конвейерами

транспортировка скреперными лебёдками

транспортировка пневмотранспортная

14.На каком расстоянии от проплощадки(жилого массива) расположена дамба хвостохранилища при мокром складировании хвостов:

около 300м

не менее 200м

не имеет значения

15.Достоинства мокрого способа укладки хвостов

низкая стоимость способа укладки хвостов

быстрая окупаемость произведенных затрат

создание благоприятных условия для осветления хвостовой пульпы

Типовые задания для оценки освоения МДК 01.04 Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения

1. Термины, определения и понятия электроснабжения обогатительных фабрик

2. Категории электроприемников

3. Заземление и защитные меры безопасности
4. Станции и подстанции
5. Степени защиты от попадания тел и воды внутрь корпуса электрооборудования.
6. Уровни и виды взрывозащиты.
7. Выбор рода тока и величины напряжения
8. Способы повышения надежности систем электроснабжения
9. Виды защиты и защитная аппаратура
10. Конструкции контактов и материалы, применяемые для их изготовления
11. Способы гашения электрической дуги
12. Аппаратура ручного управления
13. Аппаратура дистанционного и автоматического управления. Общие сведения
14. Электромагнитные контакторы
15. Основные параметры и назначение реле
16. Недостатки и выбор пускателей
17. Изоляторы. Типы и конструкции высоковольтных изоляторов
18. Шины распределительных устройств
19. Высоковольтные предохранители
20. Разъединители
21. Электромагнитный (соленоидный) привод
22. Дифференциальная защита
23. Силовые трансформаторы
24. Измерительные трансформаторы
25. Понятие об электроприводе. Назначение элементов электропривода
26. Механические характеристики двигателя постоянного тока с независимым возбуждением
27. Механические характеристики асинхронных и синхронных двигателей
28. Пуск двигателей
29. Выбор электродвигателя
30. Передаточный механизм
31. Управление асинхронными и синхронными электродвигателями переменного тока
32. Управление электродвигателями переменного тока с использованием силовых полупроводниковых элементов
33. Телемеханизация и автоматизация электроснабжения
34. Особенности освещения ОФ. Основные светотехнические величины
35. Нормирование расхода электроэнергии
36. Вторичные измерительные приборы.
37. Управляемый объект, управляемая величина, управляющее воздействие, возмущающее воздействие.
38. Типовые законы регулирования
39. На какие группы делятся технические средства контроля уровня?
40. Какие методы измерения плотности пульпы Вы знаете?
41. Какие методы контроля гранулометрического состава пульпы Вы знаете?
42. На чем основано действие статических гранулометров?
43. Какие методы контроля вещественного состава руд и продуктов обогащения Вы знаете?
44. Цели, задачи, принципы автоматизации технологического комплекса дробления?
45. Какие методы и средства контроля уровня заполнения барабана мельницы пульпой?
46. Каковы цели управления технологическим комплексом измельчения?
47. Назовите принципы управления уровнем пульпы в зумпфе насоса гидроциклона и гранулометрическим составом выходного комплекса?

48. Какие задачи решаются при автоматизации процесса флотации?
49. Как регулируется уровень пульпы во флотомашине?
50. Какие уровни можно выделить в системе управления технологическим комплексом флотации?
51. Цели и задачи решаются при автоматизации процесса мокрой магнитной сепарации?
52. Какие управляемые параметры, возмущающие и управляющие воздействия можно выделить в комплексе сгущения?
53. Какие задачи решает автоматизация технологического комплекса фильтрации?
54. Какие управляемые параметры, возмущающие и управляющие воздействия можно выделить в комплексе фильтрации?
55. Какие параметры необходимо контролировать в вакуум-фильтре?
56. Какова цель управления технологическим комплексом фильтрации?
57. Какие задачи решает автоматизация технологического комплекса сушки?
58. Автоматическое управление процессом сушки
59. Факторы, которые можно оперативно регулировать при обогащении в ОМ
60. Раскройте понятия датчика и преобразователя.
61. Уровни управления в УФК
62. Объясните принципы контроля состава жидких сред.
63. Раскройте физические основы работы спектрометров.
64. Дайте характеристику методов автоматического контроля влажности продуктов обогащения.
65. Методы определения норм расхода электроэнергии на добычу и переработку полезного ископаемого?
66. Из каких этапов состоит программа расчета расхода электроэнергии?
67. В зависимости от выполняемых функций какие различают системы телемеханики
68. Датчики для контроля работы ленточных конвейеров
69. Классификация электродвигателей
70. Основные функции аппаратуры управления
71. Классификация исполнительных механизмов
72. При нормировании расхода электроэнергии количественная оценка степени влияния технологических факторов, что позволяет выделить?
73. Недостатки пружинных и грузовых приводов.
74. Область применения радиоизотопных плотномеров, физические основы работы. Раскройте физические основы работы спектрометров

5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ.

5.1. Формы и методы оценивания.

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

5.2. Учебная практика

Таблица 3. Перечень видов работ учебной практики УП 01.01

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Введение в учебную практику – Ведение процесса сухого и мокрого грохочения. – Наблюдение за работой грохотов, сит и другого оборудования. – Регулирование работы грохотов, сит и другого оборудования. – Ведение процесса дробления. – Наблюдение за техническим состоянием дробилок. – Регулирование разгрузочной щели дробилок. – Управление работой дробилок. – Наблюдение за автоматической централизованной смазкой оборудования. – Зачетное занятие	ПК 1.2.	ОК 1, ОК 2, ОК 4,

Таблица 4. Перечень видов работ учебной практики УП 01.03

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Введение в учебную практику – Соблюдение правилами безопасности транспортного оборудования в заданном технологическом режиме. – Соблюдение правил эксплуатации приемных и погрузочных складов и отвалов. – Соблюдение правил эксплуатации насосных и компрессорных станций. – Наблюдение за исправным состоянием приборов безопасности.	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5

Таблица 5. Перечень видов работ учебной практики УП 01.04

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Наблюдение за аппаратами для удаления посторонних предметов. – Наблюдение за автоматизированными системами смазки дробилок. – Наблюдение за работой приборов безопасности на ленточных конвейерах. – Наблюдение за автоматизированным запуском транспортного оборудования.	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5

5.3. Производственная практика

Таблица 6. Перечень видов работ производственной практики ПП 01.01

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК

– Проведение инструктажей. Знакомство с производством – Выявление причин нарушения технологии. – Выявление и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования. – Соблюдение оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов. – Участие в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования. – Проведение анализа нарушений требований безопасности и правил безопасности. – Изучение технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики. – Заполнение журналов «приема-сдачи» смены. – Проведение инструктажей охраны труда – Оформление наряда и заполнение книги выдачи нарядов, наряд-допусков на работы повышенной опасности. – Оформление дневника практики и отчета по практике	ПК 1.2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,
---	--------	--

Таблица 7. Перечень видов работ производственной практики ПП 01.02

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Вводный инструктаж по охране труда на ОФ – Знакомство с предприятием – Изучение технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики – Осуществление контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых. – Выявление причины нарушения технологии. – Проведение анализа нарушения требований безопасности правил безопасности. – Участие в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса. – Определение места отбора проб в зависимости от применяемой схемы и требований, предъявляемых потребителями.	ПК 1.2 ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,

– Организация ведения технологического процесса. – Обеспечение соблюдения параметров и осуществление контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых. – Оформление дневника практики и отчета		
--	--	--

Таблица 8. Перечень видов работ производственной практики ПП 01.03

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Проведение инструктажей. Знакомство с производством – Участие в ремонте и обслуживании транспортного оборудования. – Использование безопасных приемов производства работ. – Регулирование натяжных устройств и хода ленты. – Выявление и устранение неисправностей в работе транспортного оборудования. – Оформление дневника практики и отчета	ПК 1.3, ПК 1.4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

Таблица 9. Перечень видов работ производственной практики ПП 01.04

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Принятие оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем. – Контроль заземляющих устройств. – Выявление основных неисправностей обслуживаемого электрооборудования. – Чтение схем электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка. – Выявление причин срабатывания систем автоматической защиты.	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

6. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО МОДУЛЮ.

Задания к экзамену по модулю (квалификационному) формируются 3 способами:

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.
2. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.

3. Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри ПМ.

5.1 Паспорт**1. ПАСПОРТ.****Назначение:**

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СОГЛАСНО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

Общие компетенции:

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

5.2 Задание для экзаменуемого

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=33,13\%$; $Q_{\text{и}}=410 \text{ т/ч}$;

$$\gamma_{0-1}=11,20\%; A_{0-1}^d=36,25\%$$

$$\gamma_{1-25}=58,02\%; A_{1-25}^d=33,78\%$$

$$\gamma_{25-80}=30,78\%; A_{25-80}^d=30,76\%$$

$$\eta = 0,9$$

2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;

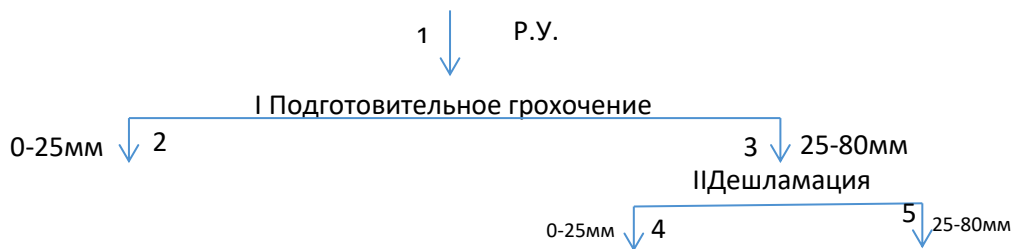
$$W_{t1} = 12\%;$$

$$P_1 = 1,5;$$

3. Рассчитать ленточный конвейер для рядового угля. Примечание: Расчет ленточного конвейера сводится к определению ширины ленты и мощности двигателя на валу приводного барабана.

Если: $k_{\text{ж}}=395$; $k_{\text{у}}=0,9$; $v=1,5 \text{ м/с}$; $\delta_0=0,9 \text{ т/м}^3$; $k=1,25$;

Для расчёта мощности двигателя: $L=100$; $\kappa_1=1,1$; $k=1$; $\eta_{\text{м}}=0,95$; угол наклона конвейера- 10°



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=27,04\%$; $Q_{\text{и}}=730$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=9,63\%; A_{0-1}^d=33,60\%$$

$$\gamma_{1-25}=51,88\%; A_{1-25}^d=25,94\%$$

$$\gamma_{25-80}=38,49\%; A_{25-80}^d=26,87\%$$

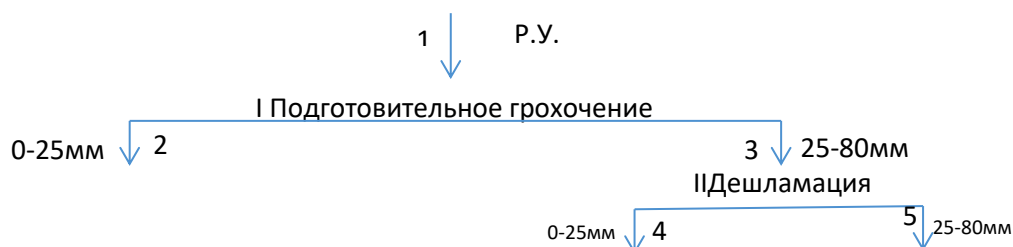
$$\eta = 0,9$$

2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;

$$W_{t1} = 12\%;$$

$$P_1 = 1,5;$$

3. Рассчитать оборудование для подготовительного грохочения

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №3****Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=33,12\%$; $Q_{\text{и}}=590$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=11,21\%; A_{0-1}^d=36,24\%$$

$$\gamma_{1-25}=58,04\%; A_{1-25}^d=33,82\%$$

$$\gamma_{25-80}=30,75\%; A_{25-80}^d=30,66\%$$

$$\eta = 0,9$$

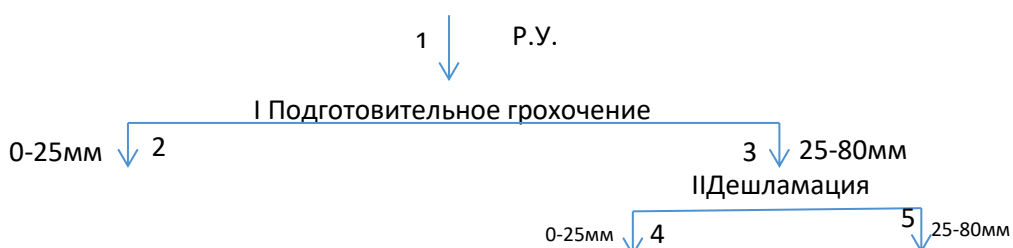
2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;

если $W_{t1} = 12\%$;

$$P_1 = 1,5;$$

$$W_{t3} = 30\%$$

3. Рассчитать оборудование для дешламации

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №4**

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=31,43\%$; $Q_{\text{и}}=590$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=12,09\%; A_{0-1}^d=35,42\%$$

$$\gamma_{1-25}=43,28\%; A_{1-25}^d=32,56\%$$

$$\gamma_{25-80}=44,63\%; A_{25-80}^d=29,26\%$$

$$\eta = 0,9$$

2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;

$$\text{если } W_{t1} = 12\%;$$

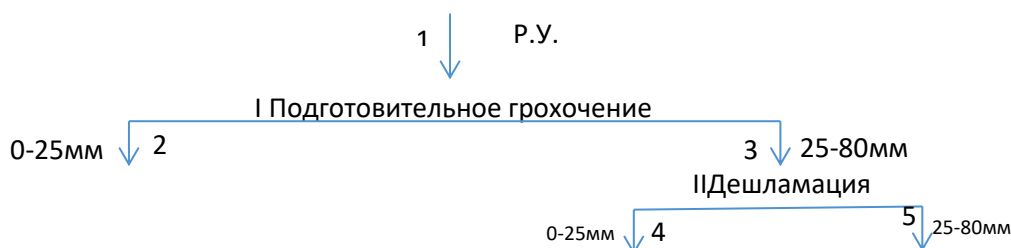
$$P_1 = 1,5;$$

$$W_{t3} = 30\%$$

3. Рассчитать ленточный конвейер для рядового угля. Примечание: Расчет ленточного конвейера сводится к определению ширины ленты и мощности двигателя на валу приводного барабана.

$$k_{\text{ж}}=395; k_{\text{у}}=0,9; v=1,5\text{ м/с}; \delta_0=0,9\text{ т/м}^3; k=1,25;$$

Для расчёта мощности двигателя: $L=100$; $\kappa_1=1,1$; $k=1$; $\eta_{\text{м}}=0,95$; угол наклона конвейера- 10°

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №5****Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=27,71\%$; $Q_{\text{и}}=640$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=10,55\%; A_{0-1}^d=34,10\%$$

$$\gamma_{1-25}=50,40\%; A_{1-25}^d=27,76\%$$

$$\gamma_{25-80}=39,05\%; A_{25-80}^d=25,93\%$$

$$\eta = 0,9$$

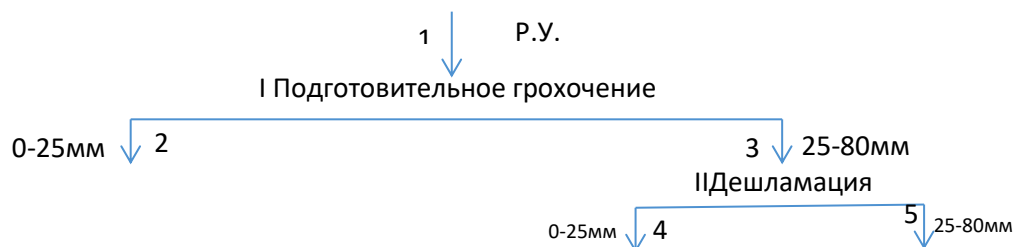
1. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение; если $W_{t1} = 12\%$;

$$P_1 = 1,5;$$

2. Рассчитать ленточный конвейер для рядового угля. Примечание: Расчет ленточного конвейера сводится к определению ширины ленты и мощности двигателя на валу приводного барабана.

$$k_{ж}=395; k_y=0,9; v=1,5\text{ м/с}; \delta_0=0,9\text{ т/м}^3; k=1,25;$$

Для расчёта мощности двигателя: $L=100$; $\kappa_1=1,1$; $k=1$; $\eta_m=0,95$; угол наклона конвейера- 10°



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{и}=100\%$; $A_{и}^d=31,52\%$; $Q_{и}=650$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=12,08\%; A_{0-1}^d=35,17\%$$

$$\gamma_{1-25}=43,77\%; A_{1-25}^d=32,64\%$$

$$\gamma_{25-80}=44,15\%; A_{25-80}^d=29,41\%$$

$$\eta = 0,9$$

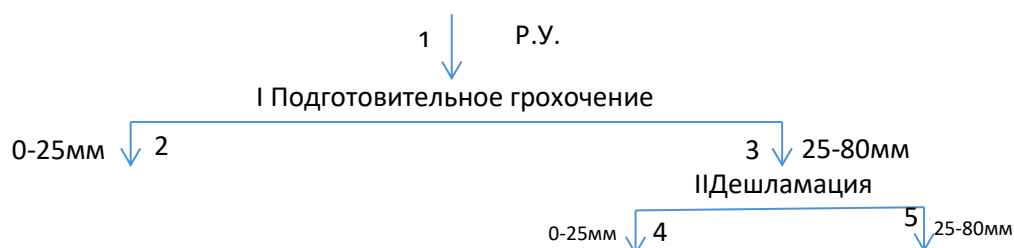
2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение; если $W_{t1} = 12\%$;

$$P_1 = 1,5;$$

3. Расчет ленточный конвейер для рядового угля. Примечание: Расчет ленточного конвейера сводится к определению ширины ленты и мощности двигателя на валу приводного барабана.

$$k_{ж}=395; k_y=0,9; v=1,5\text{ м/с}; \delta_0=0,9\text{ т/м}^3; k=1,25;$$

Для расчёта мощности двигателя: $L=100$; $\kappa_1=1,1$; $k=1$; $\eta_m=0,95$; угол наклона конвейера- 10°



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=27,6\%$; $Q_{\text{и}}=700$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=10,40\%; A_{0-1}^d=34,02\%$$

$$\gamma_{1-25}=50,65\%; A_{1-25}^d=27,44\%$$

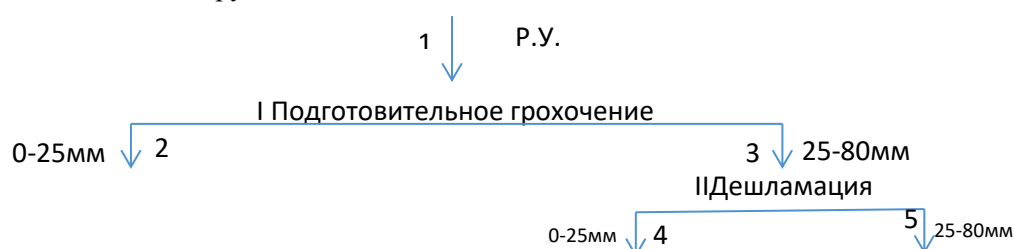
$$\gamma_{25-80}=38,96\%; A_{25-80}^d=26,09\%$$

$$\eta = 0,9$$

2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение; если $W_{t1} = 12\%$;

$$P_1 = 1,5;$$

3. Рассчитать оборудование для дешламации



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=27,32\%$; $Q_{\text{и}}=710$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=10,01\%; A_{0-1}^d=33,82\%$$

$$\gamma_{1-25}=51,27\%; A_{1-25}^d=26,68\%$$

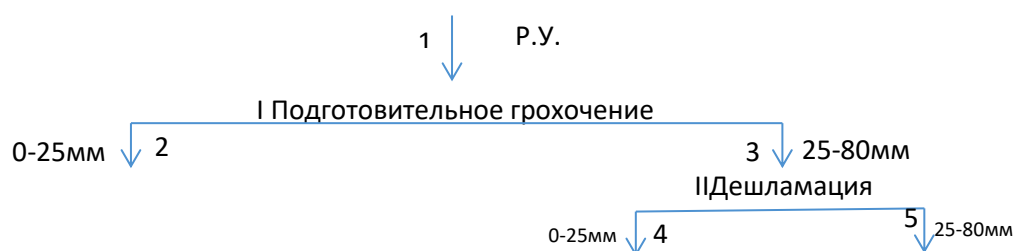
$$\gamma_{25-80}=38,72\%; A_{25-80}^d=26,48\%$$

$$\eta = 0,9$$

2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;
если: $W_{t1} = 12\%$; $P_1 = 1,5$; Место для формулы.

3. Рассчитать ленточный конвейер для рядового угля. Примечание: Расчет ленточного конвейера сводится к определению ширины ленты и мощности двигателя на валу приводного барабана.
 $k_{ж}=395$; $k_y=0,9$; $v=1,5\text{ м/с}$; $\delta_0=0,9\text{ т/м}^3$; $k=1,25$;

Для расчёта мощности двигателя: $L=100$; $\kappa_1=1,1$; $k=1$; $\eta_m=0,95$; угол наклона конвейера- 10°



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащение и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП30 для операции обогащение, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$$\gamma_{0-1}=10,15\%$$

$$A_{0-1}^d = 52,40\%$$

$$\eta_1=0,80\%$$

$$\eta_2 = 0,85\%$$

$$a = 2\%$$

$$Q_1 = 640 \text{ т/ч}$$

$$\gamma_5=50,90\%$$

$$A_5^d = 33,06\%$$

$$\delta_p = 1,68 \text{ т/м}^3$$

$$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$$

$$W_5^t = 35,00\%$$

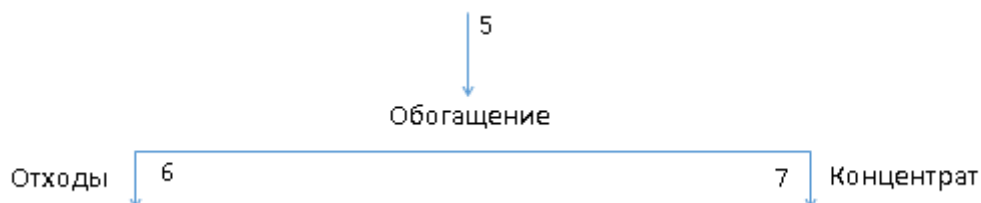


Рисунок 1 Схема операции обогащения

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=33,13\%$; $Q_{\text{и}}=410 \text{ т/ч}$;

$$\gamma_{0-1}=11,20\%; A_{0-1}^d=36,25\%$$

$$\gamma_{1-25}=58,02\%; A_{1-25}^d=33,78\%$$

$$\gamma_{25-80}=30,78\%; A_{25-80}^d=30,76\%$$

$$\eta = 0,9$$

2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;

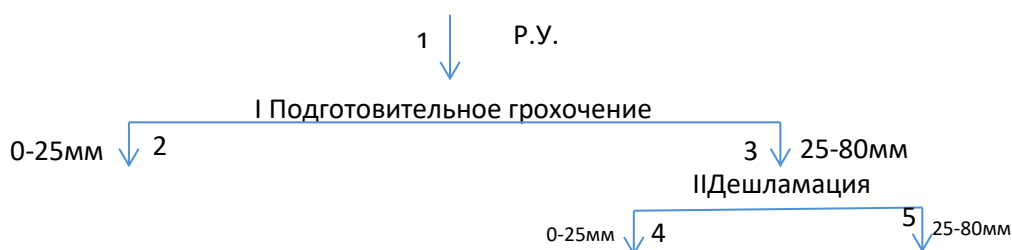
$$W_{t1} = 12\%;$$

$$P_1 = 1,5;$$

3. Рассчитать ленточный конвейер для рядового угля. Примечание: Расчет ленточного конвейера сводится к определению ширины ленты и мощности двигателя на валу приводного барабана.

$$\text{Если: } k_{\text{ж}}=395; k_{\text{у}}=0,9; v=1,5 \text{ м/с}; \delta_0=0,9 \text{ т/м}^3; k=1,25;$$

$$\text{Для расчёта мощности двигателя: } L=100; \kappa_1=1,1; k=1; \eta_{\text{м}}=0,95; \text{ угол наклона конвейера}-10^\circ$$



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащения и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащения, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$$\gamma_{0-1} = 12,35\%$$

$$\eta_1 = 0,80\%$$

$$\alpha = 2\%$$

$$\gamma_5 = 47,34\%$$

$$\Delta = 1,68 \text{ т/м}^3$$

$$W_5^t = 35,00\%$$

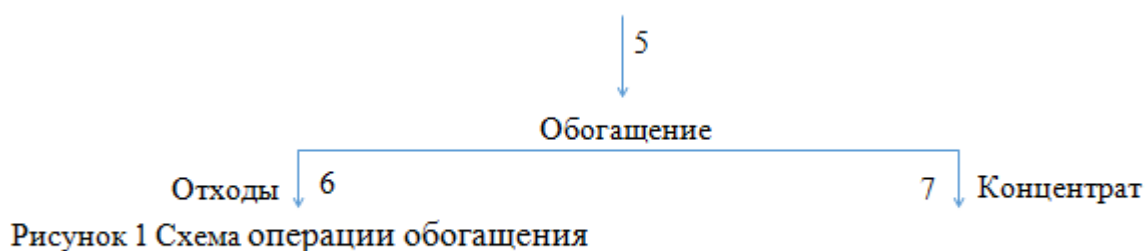
$$A_{0-1}^d = 35,69\%$$

$$\eta_2 = 0,85\%$$

$$Q_1 = 700 \text{ т/ч}$$

$$A_5^d = 28,24\%$$

$$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$$



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №12

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащения и содержание магнетита.

3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащение, если производительность одного сепаратора 380 т/ч
Исходные данные для расчета:

$\gamma_{0-1} = 10,00\%$	$A_{0-1}^a = 34,70\%$
$\eta_1 = 0,80\%$	$\eta_2 = 0,85\%$
$\alpha = 2\%$	$Q_1 = 875 \text{ т/ч}$
$\gamma_5 = 29,49\%$	$A_5^d = 35,00\%$
$\Delta = 1,68 \text{ т/м}^3$	$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$
$W_5^t = 35,00\%$	

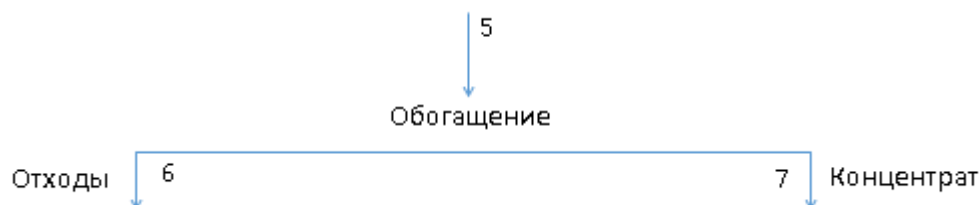


Рисунок 1 Схема операции обогащения

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №13

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащение и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащение, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$\gamma_{0-1} = 11,24\%$	$A_{0-1}^d = 36,24\%$
$\eta_1 = 0,80\%$	$\eta_2 = 0,90\%$
$\alpha = 2\%$	$Q_1 = 640 \text{ т/ч}$
$\gamma_5 = 1,78\%$	$A_5^d = 30,81\%$
$\Delta = 1,68 \text{ т/м}^3$	$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$
$W_5^t = 35,00\%$	

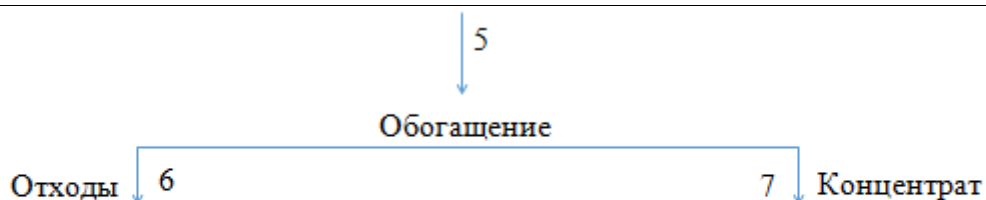


Рисунок 1 Схема операции обогащения

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №14

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащения и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащения, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$$\gamma_{0-1} = 11,19\%$$

$$\eta_1 = 0,80\%$$

$$a = 2\%$$

$$\gamma_5 = 31,14\%$$

$$\Delta = 1,68 \text{ т/м}^3$$

$$W_5^t = 35,00\%$$

$$A_{0-1}^d = 36,25\%$$

$$\eta_2 = 0,85\%$$

$$Q_1 = 780 \text{ т/ч}$$

$$A_5^d = 30,86\%$$

$$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$$

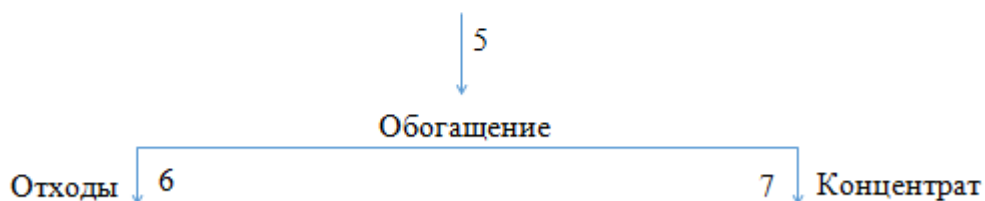


Рисунок 1 Схема операции обогащения

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №15

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащения и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащения, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$$\gamma_{0-1} = 10,55\%$$

$$\eta_1 = 0,80\%$$

$$a = 2\%$$

$$\gamma_5 = 39,35\%$$

$$\Delta = 1,68 \text{ т/м}^3$$

$$W_5^t = 35,00\%$$

$$A_{0-1}^d = 34,10\%$$

$$\eta_2 = 0,85\%$$

$$Q_1 = 730 \text{ т/ч}$$

$$A_5^d = 25,96\%$$

$$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$$

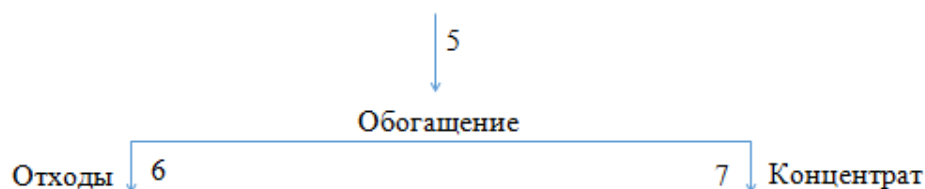


Рисунок 1 Схема операции обогащения

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №16

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащения и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащения, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$$\gamma_{0-1} = 11,21\%$$

$$\eta_1 = 0,80\%$$

$$a = 2\%$$

$$\gamma_5 = 31,10\%$$

$$\Delta = 1,68 \text{ т/м}^3$$

$$W_5^t = 35,00\%$$

$$A_{0-1}^d = 36,24\%$$

$$\eta_2 = 0,85\%$$

$$Q_1 = 710 \text{ т/ч}$$

$$A_5^d = 30,70\%$$

$$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$$

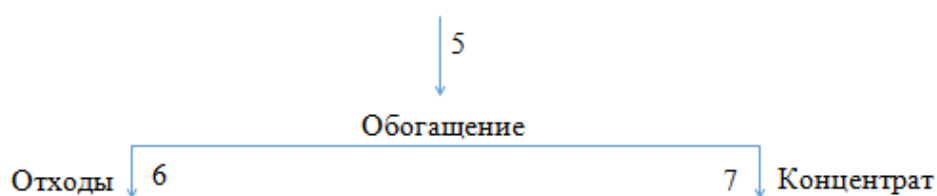


Рисунок 1 Схема операции обогащения

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №17

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащения и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащения, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$$\gamma_{0-1} = 11,19\%$$

$$A_{0-1}^d = 36,26\%$$

$$\eta_1 = 0,80\%$$

$$a = 2\%$$

$$\gamma_5 = 32,86\%$$

$$\Delta = 1,68 \text{ т/м}^3$$

$$W_5^t = 35,00\%$$

$$\eta_2 = 0,85\%$$

$$Q_1 = 640 \text{ т/ч}$$

$$A_5^d = 31,02\%$$

$$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$$

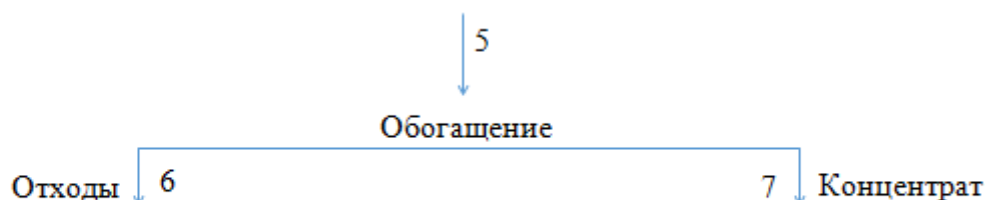


Рисунок 1 Схема операции обогащения

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №18

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=27,04\%$; $Q_{\text{и}}=730$ т/ч;

$$\gamma_{0-1}=9,63\%; A_{0-1}^d=33,60\%$$

$$\gamma_{1-25}=51,88\%; A_{1-25}^d=25,94\%$$

$$\gamma_{25-80}=38,49\%; A_{25-80}^d=26,87\%$$

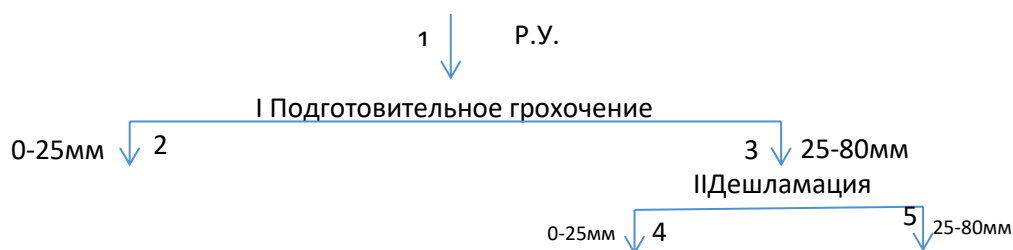
$$\eta = 0,9$$

2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;

$$W_{t1} = 12\%;$$

$$P_1 = 1,5;$$

3. Рассчитать оборудование для подготовительного грохочения



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №19

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

1. Произвести расчет качественно-количественных показателей подготовительных операций, если известно: $\gamma_{\text{и}}=100\%$; $A_{\text{и}}^d=27,32\%$; $Q_{\text{и}}=710 \text{ т/ч}$;

$$\gamma_{0-1}=10,01\%; A_{0-1}^d=33,82\%$$

$$\gamma_{1-25}=51,27\%; A_{1-25}^d=26,68\%$$

$$\gamma_{25-80}=38,72\%; A_{25-80}^d=26,48\%$$

$$\eta = 0,9$$

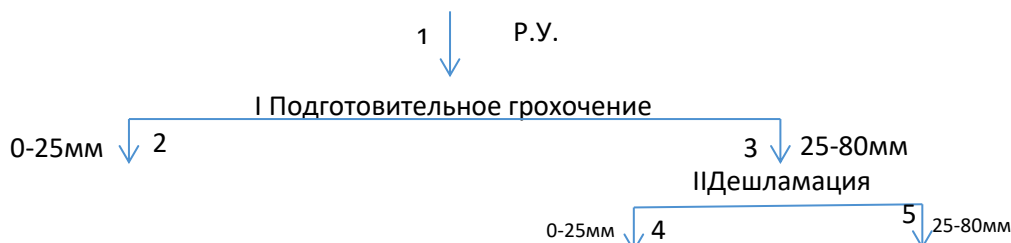
2. Определить общее количество воды, поступающей на подготовительное грохочение;

если: $W_{t1} = 12\%$; $P_1 = 1,5$; Место для формулы.

3. Рассчитать ленточный конвейер для рядового угля. Примечание: Расчет ленточного конвейера сводится к определению ширины ленты и мощности двигателя на валу приводного барабана.

$$k_{\text{ж}}=395; k_y=0,9; v=1,5 \text{ м/с}; \delta_0=0,9 \text{ т/м}^3; k=1,25;$$

Для расчёта мощности двигателя: $L=100$; $\kappa_1=1,1$; $k=1$; $\eta_{\text{м}}=0,95$; угол наклона конвейера- 10°

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №20****Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Ремонт компьютерной техники» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Печатную форму для документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Ремонт компьютерной техники», разработанную в задании 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №21

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

На рисунке 1 приведена схема операции обогащения, необходимо:

1. Определить выход и зольность исходного без шлама.
2. Определить расход оборотной воды для операции обогащения и содержание магнетита.
3. Определить количество сепараторов СКВП 30 для операции обогащения, если производительность одного сепаратора 380 т/ч

Исходные данные для расчета:

$$\gamma_{0-1} = 10,15\%$$

$$\eta_1 = 0,80\%$$

$$a = 2\%$$

$$\gamma_5 = 50,90\%$$

$$\delta_p = 1,68 \text{ т/м}^3$$

$$W_5^t = 35,00\%$$

$$A_{0-1}^d = 52,40\%$$

$$\eta_2 = 0,85\%$$

$$Q_1 = 640 \text{ т/ч}$$

$$A_5^d = 33,06\%$$

$$\delta = 4,60 \text{ т/м}^3$$

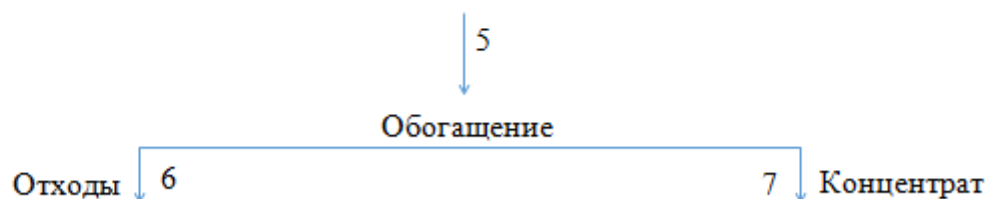


Рисунок 1 Схема операции обогащения

5.3 ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**УСЛОВИЯ**

Количество вариантов заданий для экзаменуемого 1/20

Время выполнения задания 40 минут

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Клейн, М. С. Опробование и контроль процессов обогащения: учебное пособие / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-00137-301-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257567> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Коннова, Н. И. Обогащение и переработка минерального и техногенного сырья: учебник: в 2 частях / Н. И. Коннова, Э. А. Рудницкий. — Красноярск: СФУ, 2021 — Часть 1: Основы обогащения — 2021. — 222 с. —

ISBN 978-5-7638-4491-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181666> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-3. Боровков, Ю. А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом: учебник для спо / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-9364-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193363> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Авдохин, В. М. Основы обогащения полезных ископаемых : учебник : в 2 томах. Том 1: Обогачительные процессы / В. М. Авдохин. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2018. — 420 с.

Д-2. Авдохин, В.М. Обогащение углей. Т.1. Процессы и машины: учебник / В.М. Авдохин. — М.: Горная книга, 2012. — 424 с.

Д-3. Авдохин, В.М. Обогащение углей. Т.2. Технологии: учебник / В.М. Авдохин. — М.: Горная книга, 2012. — 475 с.

Д-4. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Технологии обогащения полезных ископаемых, Том 2: учебник / В.М. Авдохин. — М.: Горная книга, 2018. — 420 с.

Д-5. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Обогачительные процедуры, Том 1: учебник / В.М. Авдохин. — М.: Горная книга, 2017. — 312 с.

Д-6. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых Обогачительные процессы и аппараты, Том 1: учебник/ А.А. Абрамов. — М.: Горная книга, 2008. — 470 с.

Д-7. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых, Технология обогащения полезных ископаемых, Том 2: учебник / А.А. Абрамов. — М.: Горная книга, 2004. — 510 с.

Д-8. Абрамов, А.А. Флотационные методы обогащения: учебник / А.А. Абрамов. — М.: изд-во МГГУ, изд-во Горная книга, 2008. — 710 с.

Д-9. Артюшин, С.П. Сборник задач по обогащению углей : учебное пособие/ С.П. Артюшин. — М.: Недра, 1979. — 223 с.

Д-10. Артюшин, С.П. Обогащение углей : учебное пособие / С.П. Артюшин. — М.: Недра, 1975. — 384 с.

Д-11. Практикум по обогащению полезных ископаемых : учебное пособие / под ред. Н.Г. Бедраня. — М.: Недра, 1991. — 526 с.

Д-12. Гройсман, С.И. Сборник задач и упражнений по обогащению углей: учебное пособие / С.И. Гройсман. — М.: Недра, 1992. — 239 с.

Д-13. Гройсман, С.И. Технология обогащения углей: учебник / С.И. Гройсман. — М.: Недра, 1987. — 357 с.

Д-14. Моршинин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых: учебник/ В.М. Моршинин. — М.: Недра, 1983. — 190 с.

Д-15. Справочник по электроустановкам угольных предприятий. Электроустановки угольных разрезов и обогатительных фабрик: справочник / Ш.Ш. Ахмедов, А.Г. Кузьмичев, Ю.Т. Разумный и др. Под общей редакцией В.В. Дегтярева. – М.: Недра, 1988. – 436с.

Д-16. Справочник по обогащению углей / Под ред. И.С. Благова, А.М. Коткина, Н.А. Самылина. – М.: Недра, 1974. – 488 с.

Д-17. Справочник по обогащению углей / Под ред. И.С. Благова, А.М. Коткина, Н.А. Самылина. – М.: Недра, 1984. – 614 с.

Д-18. Справочник по обогащению руд в 3-х томах.Т.2 Основные и вспомогательные процессы, ч 2 Специальные и вспомогательные процессы испытания обогатимости, контроль и автоматика. – М.: Недра, 1974. – 452 с.

Д-19. Справочник по обогащению руд в 3-х томах.Т.1 Подготовительные процессы / в ред. В.А. Олевский. – М.: Недра, 1972. – 448 с.

Д-20. Справочник по пыле- и золоулавливанию /под ред. А.А. Русанова. – М.: Энергия, 1975. – 296 с.

Д-21. Токарчук, И.И.Справочник энергетика обогатительных и окомковательных фабрик / И.И.Токарчук, Д.А. Колпаков, Р.А. Шиманский. – М.: Недра, 1976. – 439 с.

Д-22. Филиппов, В.М. Справочник мастера ОТК угольного предприятия : справочник / В.М. Филиппов, П.Т. Скляр, Ш.Ш. Кипнис. – М.: Недра, 1987. – 296 с.

Д-23. Оборудование для обогащения угля: справочное пособие/ под ред Б.Ф. Братченко. – М.: Недра, 1979. – 335 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнения задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания:

- * ознакомление с заданием и планирование работы;
- * получение информации;
- * подготовка продукта;
- * рефлексия выполнения задания и коррекция подготовительного продукта перед сдачей.

Показатели оценки результатов освоения программы

профессионального модуля

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Задание № 1	ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.	- изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики;

	ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию. ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- организации ведения технологического процесса; - обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; - выявления причин нарушения технологии; - проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; - участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; - демонстрация интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач - эффективный поиск необходимой информации;
Задание №2	ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами. ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными	- выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования; - контроль соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил

	характеристиками и заданным технологическим режимом. ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания. ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию. ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; - соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; - соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; - демонстрация интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач ; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников
Задание №3	ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными	- осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения;

	характеристиками и заданным технологическим режимом. ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования. ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания. ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; - контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; - демонстрация интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников
Устное обоснование результатов работы		
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК1.1. Осуществлять	- осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов	

контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.	технологических процессов обогащения; - выявления причин нарушения технологии; - участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;	
ПК1.2 Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.	- контроль соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; - соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; - соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования;	
ПК1.3 Обеспечивать работу транспортного оборудования	- выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования; - участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования;	
ПК1.4 Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.	- осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения; - принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем;	
ПК1.5 Вести техническую и технологическую документацию.	- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами - производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических	

	процессов обогащения полезных ископаемых;	
ПК1.6 Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.	- обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; - определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем;	

**Приложение 1. ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
Ф.И.О.
обучающийся на _____ курсе по специальности _____
освоил программу профессионального модуля «_____»
в объеме _____ час.с _____20 г. по _____20 г.
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
УП		
ПП.		

ПМ. 01.(в целом)		Экзамен по модулю (квалификационный)	
Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка (да / нет)	Если нет, то что должен обучающийся сделать дополнительно (с указанием срока)
ПК 1			
ПК1			
ПК n			
ОК 1.			
ОК n.			

Результат оценки: вид профессиональной деятельности: _____

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии

_____ (_____)

_____ (_____)

_____ (_____)

Приложение 2. ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

Профессиональный модуль «_____»

«_____» курса «_____» группы

Специальность: «_____»

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Итог экзамена (квалификационного)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

16		
17		
18		

Время проведения: «___» _____ 20__ г.

Всего часов на проведение _____ час. _____ мин.

Подписи экзаменаторов:

_____ (_____)

_____ (_____)

_____ (_____)

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**по профессиональному модулю*****ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной
труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению
полезных ископаемых***

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

М.В.Михайленко
(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

ООО «Разрез Черемховуголь»
п.у. «Обогащительная фабрика»

главный технолог по
обогащению

Л.В.Минибаева

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Содержание

1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
1.1.	Общие положения	
1.2.	Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля	
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ	
2.1.	Профессиональные и общие компетенции	
3.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
3.1.	Типовые задания для оценки освоения МДК.02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике	
3.2.	Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых	
3.3	Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых	
4.	ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ	
4.1.	Формы и методы оценивания	
4.2.	Учебная практика	
4.3.	Производственная практика	
5.	СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)	
5.1.	Паспорт	
5.2.	Задание для экзаменуемого	
5.3.	Пакет экзаменатора	

	Приложение 1. Формы оценочных ведомостей	
	Приложение 2. Оценочная ведомость по профессиональному модулю	
	Приложение 3. Экзаменационная ведомость	
	ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ НА УЧЕБНЫЙ ГОД	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Организация безопасных условий труда** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

Форма проведения экзамена: решение профессиональных заданий

1.2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике	Экзамен	- практические занятия - проверка самостоятельной работы студентов - рефераты
МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых	Экзамен	- практические занятия - проверка самостоятельной работы студентов - рефераты
МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых	Дифференцированный зачет	- практические занятия - проверка самостоятельной работы студентов - рефераты
ПП.02.Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	отчет
ПМ.02 Организация безопасных условий труда	Экзамен (квалификационный)	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

2.1 Профессиональные и общие компетенции.

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	– участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; – организации контроля технологического процесса на соответствие требованиям промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования – проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности; – выявление технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников – демонстрация интереса к будущей профессии – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные

применять стандарты антикоррупционного поведения ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 2.2 Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК4.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	– обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда; – ведения учетной документации по охране труда – обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда – контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда при работе обогатительного оборудования – предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; – оказания первой помощи пострадавшим; – предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; – оказания первой помощи пострадавшим; – выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективный поиск необходимой информации; – демонстрация интереса к будущей профессии – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные
ПК2.3 Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых. ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	– выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; – участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; – контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда при работе обогатительного оборудования; – обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда; – демонстрация интереса к будущей профессии – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК2.4 Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; – контроля технологического процесса на соответствие требованиям промышленной

ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на	безопасности при работе обогатительного оборудования; – выявления, анализ и оценка профессиональных рисков; – проведения мероприятий по снижению профессиональных рисков.; – демонстрация интереса к будущей профессии – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные
---	---

государственном и иностранном языках.	
---------------------------------------	--

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

а. Типовые задания для оценки освоения МДК.02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): МДК.02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. Укажите правильное определение понятия «Охрана труда»:

- а) Охрана труда – система обеспечения безопасных условий труда, представляющие собой комплекс мер по предотвращению профессиональных заболеваний и травматизма.
- б) Охрана труда – комплекс мероприятий, направленных на создание и поддержание организационной структуры и обеспечение ресурсами системы управления, обеспечивающей безопасность трудовой деятельности.
- в) Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

2. Порядок оказания первой медицинской помощи при проникающем ранении груди:

- а) Немедленная транспортировка в лечебное учреждение без вмешательства.
- б) Закрыть доступ воздуха к ране, наложить герметичную повязку, транспортировать в лечебное учреждение в позе «сидя».
- в) Наложить жгут, транспортировать в лечебное учреждение в позе «лежа».

3. Вводный инструктаж по охране труда проводят со всеми принимаемыми на работу

работниками, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на практику. Так ли это?

- а) Нет, вводный инструктаж не обязателен для работников с высшим образованием.
- б) Да, вводный инструктаж проводится со всеми.
- в) Нет, вводному инструктажу не подлежат специалисты, нанимаемые на высшие руководящие должности.

4. Периодическая проверка знаний у рабочих по охране труда проводится не реже одного раза в год по программе, разработанной организацией. Правильно ли указана периодичность обучения?

- а) Периодичность устанавливается работодателем самостоятельно.
- б) Неправильно - необходимо раз в полугодие.
- в) Правильно.

5. В каких целях используются результаты специальной оценки рабочих мест по условиям труда?

- а) Разработка и реализация мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда.
- б) Оценка профессионального риска.
- в) Санитарно-бытовое и медицинское обеспечение работников в соответствии с требованиями охраны труда.
- г) Сбор и обработка информации о состоянии условий и охраны труда у работодателей.
- д) Всё вышеперечисленное.

6. С какой периодичностью проходят очередную проверку знаний требований охраны труда руководители и специалисты организации?

- а) Ежегодно.
- б) Не реже одного раза в три года.
- в) Не реже одного раза в пять лет.

7. Подлежат ли расследованию и учету несчастные случаи на производстве, происшедшие со студентами, проходящими производственную практику в организациях, если им не установлена заработная плата?

- а) Нет, не подлежат - они застрахованы в образовательном учреждении.
- б) Расследованию и учету подлежат несчастные случаи на производстве, происшедшие как с работниками, так и другими лицами, если они находились при исполнении работы, совершаемой в интересах работодателя.
- в) Нет, расследованию и учету подлежат несчастные случаи на производстве, происшедшие только с работниками, находящимися в трудовых отношениях с работодателем.

8. Какой срок давности установлен для расследования несчастного случая, происшедшего на производстве?

- а) 15 лет.
- б) 25 лет.
- в) Не установлен.

9. Права пострадавшего (его доверенного лица) при расследовании несчастного случая:

- а) Принимать участие в расследовании несчастного случая.
- б) Участвовать в расследовании в составе комиссии.
- в) Направить материалы расследования в Фонд социального страхования.

10. В каком случае работодатель вправе прекратить выдачу работникам молока и других равноценных пищевых продуктов?

- а) По согласованию с работником, исходя из финансово-экономического положения.
- б) По результатам аттестации рабочих мест по условиям труда.
- в) В случае обеспечения безопасных (допустимых) условий труда, подтвержденных результатами специальной оценки рабочих мест, заключением государственной экспертизы условий труда и с учетом мнения первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): МДК.02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. Ниже перечислены основные направления государственной политики в области охраны труда, согласно ТК РФ, но в одном из ответов допущена ошибка. Укажите этот ответ:

- а) Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- б) Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда.
- в) Общественный контроль за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда.

2. Укажите правильное определение понятия «Опасный производственный фактор»:

- а) Опасный производственный фактор - фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной заболевания работника.
- б) Опасный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.
- в) Опасный производственный фактор – фактор, который создает угрозу для жизни работника, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в том числе и тяжелых форм.

3. Порядок оказания первой медицинской помощи при термическом ожоге (без нарушения целостности ожоговых пузырей):

- а) Подставить под струю холодной воды на 10-15 минут или приложить холод.
- б) Смазать обожженную поверхность маслом или жиром, накрыть салфеткой.
- в) Смазать йодом, накрыть салфеткой.

4. Что обязан предпринять работодатель при отказе работника от выполнения работ при возникновении опасности для его жизни?

- а) Предоставить работу по другой специальности.
- б) Предоставить работнику день без сохранения заработной платы до устранения опасности.
- в) Оплатить время простоя до устранения опасности.

5. Работник не прошел обучение охране труда без уважительных причин. Можно применить к нему меры, перечисленные ниже, кроме одной. Какой?

- а).Работодатель не допустил работника к работе, а затем уволил его за прогул.
- б).Работодатель не допустил работника к работе, направил его по своему приказу на обучение.
- в).Работодатель отстранил работника от работы по предписанию государственного инспектора труда. В период вынужденного простоя заработная плата работнику не начислялась.

6. Как часто руководители организаций должны обеспечивать повышение квалификации специалистов службы охраны труда?

- а) Не реже 1 раза в 5 лет.
б) Не реже 1 раза в три года.
в) Ежегодно.

7. Необходимо ли досрочно пересматривать инструкцию по охране труда для электромонтажников в организации, если изменились межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок?

- а) Нет.
- б) Да.

8. С какой периодичностью проходят очередную проверку знаний требований охраны труда руководители и специалисты организации?

- а) Ежегодно.
- б) Не реже одного раза в три года.
- в) Не реже одного раза в пять лет.

9. В каких случаях председатель комиссии может продлить срок расследования несчастного случая?

- а) При необходимости проведения дополнительной проверки обстоятельств несчастного случая.
- б) При необходимости получения технического заключения государственных органов надзора и контроля о причинах несчастного случая и получения соответствующих медицинских документов.
- в) Во всех перечисленных случаях.

10. В какие сроки работодателем направляется сообщение о несчастном случае родственникам пострадавшего работника?

- В течение суток.
- Через трое суток.
- Немедленно.

Бланк ответов

[illegible]

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

Типовые задания для оценки освоения МДК.02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике

Ответить на вопросы:

1. Понятие определений «охрана труда», «промышленная безопасность». Цели и задачи системы управления охраной труда и промышленной безопасности.
2. Специальная оценка условий труда. Понятие, организация проведения. Оформление результатов.
3. Правовые основы охраны труда .
4. Классификация условий труда по степени вредности и (или) опасности. Льготы и компенсации для работников, при работе в условиях отклоняющихся от нормальных.
5. Организация проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.
6. Коллективные средства защиты- понятие, классификация
7. Средства индивидуальной защиты. Обязанности работодателя и работника по обеспечению и использованию средств индивидуальной защиты.
8. Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда. Периодичность их пересмотра.
9. Структура и содержание инструкции по охране труда. Обеспечение работников инструкциями.
10. Ответственность за нарушение требований охраны труда и промышленной безопасности.
11. Государственное регулирование и государственный надзор в области охраны труда и промышленной безопасности.
12. Обязанности руководителей технических служб на предприятии в организации производственного контроля.
13. Обучение охране труда. Нормативное регулирование. Обязанности работника и работодателя. Виды обучения.
14. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.
15. Виды инструктажей по охране труда, их характеристика. Порядок и сроки их проведения и оформления.
16. Система управления промышленной безопасностью.
17. Организация стажировки на рабочем месте.

18. Лицензирование в области промышленной безопасности. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.
19. Организация обучения и проверки знаний по программе оказания первой помощи пострадавшим.
20. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.
21. Организация обучения и проверки знаний по программе использования (применения) средств индивидуальной защиты.
22. Организация и проверки знаний по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков
23. Экспертиза промышленной безопасности .
24. Организация обучения и проверки знаний по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности.
25. Служба охраны труда на предприятии. Общие принципы организации работы по охране труда на предприятии. Основные задачи и функции службы охраны труда на предприятии
26. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.
27. Организация обучения и проверки знаний по программе обучения общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда.
28. Аварийно-спасательные службы и формирования по ликвидации аварий на опасном производственном объекте
29. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим деятельность по эксплуатации опасного производственного объекта.
30. Понятие, классификация вредных и опасных производственных факторов. .Вредные и опасные факторы, воздействующие на работников обогатительной фабрики Снижение воздействия опасных и вредных производственных факторов
31. Обеспечение пожарной безопасности опасных производственных объектов
32. Задачи и функции службы промышленной безопасности на опасном производственном объекте.
33. Понятие-первая помощь. Общие принципы оказания Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве
34. Система государственного регулирования промышленной безопасности.
35. Подготовка и аттестация работников организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.
36. Техническое расследование аварий на опасном производственном объекте
37. Несчастные случаи на производстве, понятие, виды. Порядок, сроки расследования несчастного случая на производстве
38. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.
39. Профессиональные заболевания- понятие, виды ,организация расследования.
40. Содержание материалов технического расследования аварий.

Практические задания:

1. Задание на соответствие

Вариант 1

1.Охрана труда 2. Безопасность 3. Пожарная безопасность	А. Система организационных мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов
---	--

	Б. Состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей В. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия
1. Рабочее время 2. Сверхурочная работа 3. Время отдыха	А. Время, в течение которого работник освобожден от выполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению. Б. Работа сверх установленной (нормальной) продолжительности рабочего времени, выполняемая по инициативе работодателя. В. Время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами относятся к рабочему времени
1. Опасная зона 2. Рабочее место 3. Рабочая зона	А. Пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или временного (непостоянного) пребывания работников. Б. Пространство, в котором возможно воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов В. Место, где работник должен находиться и где он выполняет работу в режиме и условиях, предусмотренных нормативно-технической документацией.
1. Производственная травма 2. Несчастный случай на производстве 3. Профессиональные заболевания	А. Заболевания, возникающие в результате воздействия на организм профессиональных вредностей. Б. Причинение вреда здоровью рабочего или служащего вследствие несчастного случая на производстве, повлекшего за собой: необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату работником трудоспособности, смерть работника. В. Непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, повлекшее телесное повреждение или смерть

Вариант 2.

1	1. Условия труда. 2. Напряженность труда. 3. Тяжесть труда	А. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную), обеспечивающие его деятельность Б. Характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника В. Совокупность факторов трудового процесса и производственной среды, в которой осуществляется деятельность человека.
2	1. Техника безопасности. 2. Производственная безопасность. 3. Производственная санитария.	А. Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих вероятность воздействия на работающих опасных травмирующих производственных факторов, возникающих в рабочей зоне в процессе трудовой деятельности Б. Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов. В. Система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работников опасных производственных факторов

3	1. Безопасность труда 2. Опасные производственные факторы 3. Вредные производственные факторы	А. Состояние трудовой деятельности (труда), обеспечивающее приемлемый уровень ее риска. Б. Факторы, которые в результате своего длительного или кратковременного воздействия на человека приводят к ухудшению состояния его здоровья или к травме. В. Факторы, которые, действуя на работника, снижают его работоспособность или приводят к различным заболеваниям
4	1. Электромагнитное излучение . 2. Вибрация 3. Шум	А. Совокупность звуков различной частоты и интенсивности, беспорядочно изменяющихся во времени Б. Колебание твердых тел или частиц, которое воспринимается человеком через осязание. В. Колебание электрических и магнитных полей, которое распространяется в пространстве со скоростью света.

Вариант 3

1	1. Профессиональный риск 2. Профессиональное заболевание 3. Производственная травма	А. Следствие действия на организм различных внешних, опасных производственных факторов Б. Воздействие вредных факторов производства, которые приводят к заболеваниям работников или участников производственных процессов. В. Вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору.
2	1. Охрана труда 2. Техника безопасности 3. Пожарная безопасность	А. Система организационных мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов Б. Состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей В. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально - экономические, организационные, технические, санитарно - гигиенические и иные мероприятия.
3	1. Права работников в области охраны труда. 2. Гарантии прав работников в области охраны труда. 3. Льготы для работников за тяжелые работы или опасные условия труда в области охраны труда.	А. Защита прав работников на труд; условия труда, предусмотренные трудовым договором; отказ от выполнения работ связанных с возникновением опасности для жизни. Б. Сокращенная продолжительность рабочего времени (но не менее 36 ч в неделю); досрочный выход на пенсию; бесплатная выдача спецодежды, обуви. В. Обязательное социальное страхование от несчастного случая, обеспечение средствами индивидуальной защиты, обучение безопасным методам и приемам труда за счет работодателя
4	1. Оптимальные условия труда. 2. Допустимые условия труда	А. Условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Оптимальные нормативы факторов рабочей среды установлены для микроклиматических параметров и факторов трудовой нагрузки.

	3. Вредные условия труда	Б. Условия, при которых уровни факторов среды и трудового процесса, не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство. В. Условия, при которых установлено наличие вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство.
--	--------------------------	--

б. Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. На кого распространяются нормы Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

А) На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права.

Б) На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов только на территории Российской Федерации.

В) На государственные и негосударственные некоммерческие организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

2. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?

А) Государственной экспертизе. Б) Экспертизе промышленной безопасности.

В) Экологической экспертизе.

3. Декларирование соответствия это:

А) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.

Б) Совокупность свойств декларируемой продукции.

В) Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий.

4. В каком случае проводится обязательное подтверждение соответствия?

- А) в случаях установленных техническим регламентом
Б) в случае проверки деятельности владельца ОПО
В) в случае истечения срока действия сертификата

5. За достоверность и объективность результатов испытаний при выдаче сертификата несут ответственность:

- А) испытательные лаборатории; Б) орган по сертификации; В) владелец объекта сертификации

6. Какой вид нормативно-правового акт устанавливает лицензируемые виды деятельности в области промышленной безопасности:

- А) Федеральный Закон Б) Указ Президента РФ В) Постановление Правительства РФ

7. Решение о рассмотрении заявления о предоставлении лицензии орган лицензирования принимает в течении:

- А) 3 дней Б) 15 дней В) 45 дней

8. Каким образом назначается специальная комиссия по техническому расследованию причин аварии?

- А) Приказом руководителя организации, в которой произошла авария.
Б) Приказом по территориальному органу Ростехнадзора или в зависимости от характера и возможных последствий аварии приказом по Ростехнадзору.
В) Совместным приказом Ростехнадзора и МЧС России.

9. Кто обязан страховать свою ответственность за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»?

- А) Эксплуатирующим организациям независимо от того являются они владельцами опасного объекта или нет. Б) Проектным организациям. В) Владельцам опасного объекта.

10 На сколько классов опасности подразделяются опасные производственные объекты?

- А) На три. Б) На четыре. В) На два. Г) На пять.

11. Когда положение о производственном контроле считается принятым?

- А) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты.
- Б) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, и согласования с территориальным органом Ростехнадзора.
- В) После утверждения его территориальным органом Ростехнадзора.

12. Кто осуществляет ведение реестра деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов?

- А) Ростехнадзор. Б) Государственная регистрационная палата.
В) Ростехнадзор совместно с МЧС России. Г) Министром России.

13. Какие организации имеют право проводить экспертизу промышленной безопасности?

- А) Организация, имеющая лицензию Ростехнадзора на проведение экспертизы промышленной безопасности.
- Б) Организация, аккредитованная в Федеральной службе по аккредитации на проведение экспертизы промышленной безопасности.
- В) Организации, имеющие допуск СРО на проведение экспертизы промышленной безопасности

Бланк ответов

[illegible]

Количество баллов _____ Оценка _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. Что является основной целью Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- А) Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии.
- Б) Снижение вероятности аварий на опасном производственном объекте и, как следствие, снижение уровня загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов.
- В) Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности эксплуатирующих опасные производственные объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.
- Г) Установление порядка расследования и учета несчастных случаев на опасном производственном объекте.

2. Что является объектом технического регулирования?

- А) Требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.
- Б) Только продукция.
- В) Опасные производственные объекты.
- Г) Продукция и услуги, связанные только с исполнением обязательных требований к процессам проектирования, производства, монтажа, наладки, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

3. Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

- А) Сертификат соответствия. Б) Спецификация. В) Декларация.

4. В каком из приведенных положений указан самый полный перечень документов, которые обязан направлять страхователь при заключении договора обязательного страхования в отношении опасных производственных объектов?

- А) Документы, содержащие необходимые для определения размера страховой премии сведения об опасном объекте.
- Б) Документы, содержащие необходимые для определения размера страховой премии сведения об опасном объекте, уровне его безопасности, о вреде, который может быть причинен в результате аварии на опасном объекте.
- В) Документы, содержащие необходимые для определения размера страховой премии сведения об опасном объекте, уровне его безопасности, о вреде, который может быть причинен в результате аварии на опасном объекте, и максимально возможном количестве потерпевших.
- Г) Документы о максимально возможном количестве потерпевших.

5. Декларация соответствия проходит регистрацию:

- А) в органе по сертификации : Б) в едином реестре В) в журнале учета предприятия

6. Что такое «декларирование соответствия»?

- А). Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.
- Б). Совокупность свойств декларируемой продукции.
- В). Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий.

7. Что является результатом проведения экспертизы промышленной безопасности?

- А) Заключение экспертизы промышленной безопасности.
- Б) Сертификат соответствия объекта экспертизы.
- В) Экспертная оценка объекта экспертизы, оформленная протоколом.

8. Решение о предоставлении лицензии или об отказе предоставления лицензии в орган лицензирования принимает в течении:

- А) 3 дней Б) 15 дней В) 45 дней

9. Какой минимальный срок действия лицензии установлен Федеральным законом от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

- А) 1 год. Б) 3 года. В) 5 лет. Г) Лицензия действует бессрочно

10. Кто является страхователями гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте?

- А) Юридические лица и физические лица, заключившие со страховщиками договоры страхования.
- Б) Владельцы опасных производственных объектов (юридические лица или индивидуальные предприниматели), заключившие договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда потерпевшим в результате аварии на опасном объекте.

11. В каком нормативном правовом акте устанавливаются критерии классификации опасных производственных объектов?

- А) В Федеральном законе.
- Б) В постановлении Правительства Российской Федерации.
- В) В нормативном правовом акте Ростехнадзора.

12. Что из перечисленного относится к обязанностям организации в области промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- А) Специальная оценка условий труда.
- Б) Экспертиза промышленной безопасности.
- В) Страхование работников

13. Разработка какого плана в рамках организации документационного обеспечения систем управления промышленной безопасностью не предусмотрена в нормативном правовом акте?

- А) Плана мероприятий по снижению риска аварий на опасных производственных объектах на срок более 1 года.
- Б) Плана работ в области промышленной безопасности на календарный год.
- В) Плана работ по модернизации опасных производственных объектов.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Номер ответов													

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 13.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

Ответить на вопросы:

1. Законодательные и иные нормативные правовые акты, устанавливающие правовые основы промышленной безопасности.
2. Опасные производственные объекты.
3. Регистрация ОПО, Регистрация опасных производственных объектов.
4. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности
5. Лицензирование в области промышленной безопасности.
6. Декларирование промышленной безопасности.
7. Анализ опасности и риска. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте
8. Классификация ОПО на действующих предприятиях по добыче и обогащению полезных ископаемых.
9. Анализ выполнения требований правил безопасности по безопасной эксплуатации технических устройств на обогатительной фабрике
10. Производственный контроль. Общие положения.
11. Основные пункты инструкции по охране труда и производственной инструкции обогатителя.
12. Вредные химические вещества. Требования к воздуху рабочей зоны
Производственная пыль. Средства защиты от вредных и опасных производственных факторов
13. Производственное освещение. Производственный шум. Вибрация. Радиационная безопасность. Электромагнитные поля и излучения.
14. Средства защиты от вредных и опасных производственных факторов.Классификация средств защиты работающих. Средства коллективной и индивидуальной защиты
15. Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве
16. Определение профессиональных рисков для профессии. Составление плана мероприятий по снижению профессиональных рисков.
17. Составление перечня СИЗ персонала обогатительной фабрики. Заполнение журнала выдачи СИЗ.
18. Обучение и виды инструктажей по охране труда. Методология проведения инструктажей.
19. Требования правил безопасности, предъявляемые к лицам, допускаемым к техническому руководству работами на объектах обогащения и рабочим, занятым

на объектах обогащения полезных ископаемых

20. Стажировка на рабочем месте.

21. Организация работ повышенной опасности.

22. Организация обучения и проверки знаний требований по использованию (применению) средств индивидуальной защиты (СИЗ).

23. Организация обучения и проверки знаний по обучению и проверки знаний требований по оказанию первой медицинской помощи

24. Требования и правила безопасности по устройству лестниц, монтажных проемов, зумпфов, канав, желобов и других коммуникаций на объектах обогащения полезных ископаемых.

25. Требования и правила безопасности при работах, связанных со спуском в приемные бункера и воронки и по оборудованию рабочих площадок приемных бункеров ОФ

26. Требования и правила безопасности при отборе технологических проб и реагентов.

27. Требования и правила безопасности при производстве работ реагентных отделений и складов реагентов .

28. Перечень и характеристика ОПО на обогатительной фабрике.

29. Опасные и вредные производственные факторы на рабочих местах объектов обогащения, действие токсичных веществ на организм человека.

Средства защиты.

30. Требования промышленной безопасности по организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности отделения дробления и измельчения.

31. Организация и ведение гражданской обороны на обогатительной фабрике

32. Требования правил безопасности по готовности организации к ведению работ по локализации и ликвидации последствий аварии на объектах обогащения. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

33. Требования пожарной безопасности на объектах обогащения полезных ископаемых.

34. Требования по противопожарной защите и ведения огневых и сварочных работ на объектов обогащения.

35. Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования.

36. Организация обучения и проверки знаний электротехнического персонала.

37. Меры безопасности при эксплуатации компрессорных установок.

38. Требования и правила безопасности по организации безопасного обслуживания электроустановок и сетей на объектах обогащения полезных ископаемых и при ведении электрогазосварочных работ на объектах обогащения.

39.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей

Требование безопасности при ведении подготовительных технологических процессов обогащения углей- опробование и контроль качества.

40.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей

Требования к техническим средствам и мероприятиям по снижению запыленности и загазованности воздуха производственных помещений обогатительной фабрики.

41.Понятие- техническое устройство. Обслуживание и эксплуатация технических устройств обогатительного производства.

42.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей

Требование безопасности при ведении подготовительных технологических процессов обогащения углей- грохочение и дробление угля.

43.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей.

Требования к персоналу.

44.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей
Требование безопасности к эксплуатации конвейеров.

45.Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

46.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей
Контроль запыленности и загазованности воздуха производственных помещений обогатительного производства. Требования к обеспыливанию помещений обогатительной фабрики.

47.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей
Требования безопасности к зданиям и сооружениям обогатительной фабрики.

48.Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей
Требование безопасности к эксплуатации складов для хранения угля.

49. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей.
Требование безопасности при выполнении погрузочно- разгрузочных работ с продуктами переработки, обогащения и брикетирования угля.

3.3. Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1 Риск – это:

- А) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели
- Б) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна
- В) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера

2 У любого риска есть:

- А) причины и последствия
- Б) только причины и вероятность
- В) только последствия и ущерб
- Г) факторы и следствия

3 Абсолютные показатели оценки риска основаны на:

- А) распределении прогнозируемых значений показателей
- Б) субъективных оценках величины риска
- В) фактических показателях финансовой документации

3 Мониторинг рисков это:

- А) периодический пересмотр рисков компании с целью корректировки их оценок, выявления новых рисков и оценки эффективности внедряемых мероприятий
- Б) анализ рисков с целью определения наиболее критичных с точки зрения вероятности и ущерба
- В) определение факторов и событий, которые могут негативно повлиять на цели компании

4. Что называют «Оценкой производственных рисков» на рабочем месте?

- А) Это система мероприятий, направленных на выявление факторов, способных нанести вред здоровью или жизни человека на рабочем месте
- Б) Выявление физических факторов, воздействующих на организм человека
- В) Выявление факторов производственной среды
- Г) Выявление травмоопасных мест на рабочем месте

5. Что включает в себя оценка рисков?

- А) Связанные с работой вопросы гигиены труда: шум, микроклимат (температура и сквозняки), техники безопасности, оценка опасных зон машины на всех операциях, включая механические, биологические, химические и эргономические риски
- Б) Оценка опасных зон машин и оборудования
- В) Воздействие физических факторов на работника (шум, микроклимат, пыль)

6. Правильно ли указаны стадии проведения оценки рисков (последовательность)?

Какая стадия указана в неправильной последовательности?

- А) Описание Процесса/технологической операции
- Б) Выявление опасного фактора, его описание
- В) Описание вида опасности (фактор риска)
- Г) Текущие меры управления. Мероприятия
- Д) Определение уровня риска. Матрица риска
- Е) Назначение ответственного и Сроков выполнения
- Ж) Отслеживание – Улучшение – Контроль

7. Какие мероприятия необходимо провести при выявленном максимальном уровне риска на рабочем месте?

- А) Корректирующие действия, улучшения
- Б) Незамедлительные действия
- В) Мероприятия проводить не нужно, но нужно отслеживать, проводить переоценку, вдруг риски появятся.
- Г) Остановка работ для проведения мероприятий

8. Для каких рисков оценку уровня профессиональных рисков, связанных с выявленными опасностями, рекомендуется осуществлять?

- А) Определяет работодатель.
- Б) Только для самых опасных.
- В) Для всех выявленных (идентифицированных) опасностей.

9. Как подразделяются профессиональные риски в зависимости от источника их возникновения?

- А) На риски травмирования работника и риски получения им травмы.
- Б) На опасные события и риски травмирования.

В) На риски травмирования работника и риски получения им профессионального заболевания.
10. Чем характеризуется метод оценки уровня профессионального риска: контрольный лист?

- А) Контрольные листы рекомендуется разрабатывать на основе полученного ранее опыта, включая опыт других аналогичных организаций, а также с учетом установленных государственных нормативных требований охраны труда.
- Б) Контрольные листы рекомендуется разрабатывать на основе установленных государственных нормативных требований охраны труда.
- В) Все вышеуказанное.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. Идентификация риска это:

А) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия

Б) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик

В) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

2. Реальное влияние при управлении по целям имеют руководители уровня:

А) среднего

- Б) низшего
- В) высшего

3. Принятие рискового решения в управленческой практике должно осуществляться:

- А) только коллегиально
- Б) финансовым менеджером (риск-менеджером) единолично
- В) совместно

4. Виды анализа рисков:

- А) количественный и качественный
- Б) имитационное моделирование, количественный и качественный
- В) имитационное моделирование и качественный

4.Выявление рисков это:

- А) определение факторов и событий, которые могут негативно повлиять на цели компании
- Б) определение уровня ущерба от риска и вероятности его наступления
- В) процесс минимизации рисков

5. Что называют «Оценкой производственных рисков» на рабочем месте?

- А) Это система мероприятий, направленных на выявление факторов, способных нанести вред здоровью или жизни человека на рабочем месте
- Б) Выявление физических факторов, воздействующих на организм человек
- В) Выявление факторов производственной среды
- Г) Выявление травмоопасных мест на рабочем месте

6. Как подразделяются профессиональные риски в зависимости от источника их возникновения?

- А) На риски травмирования работника и риски получения им травмы.
- Б) На опасные события и риски травмирования.
- В) На риски травмирования работника и риски получения им профессионального заболевания.

7. Какие способы необходимо использовать, чтобы управлять профрисками?

- А) Незамедлительно устранять риски
- Б) Поддерживать меры управления, которые уже существуют
- В) Незамедлительно устранять и поддерживать меры управления, которые уже существуют

8. Можно ли применять результаты оценки профрисков, чтобы подобрать персонал для выполнения определенных работ?

- А) Нельзя. Все методы оценки профрисков направлены на снижение уровня опасности, а не на подбор персонала
- Б) Да. Если использовать оценку профессионального риска для здоровья работников.

9. Чем характеризуется метод оценки уровня профессионального риска: метод анализа сценариев?

- А) Метод определяет возможные сценарии на основе возможных событий или их

моделирования с последующей оценкой рисков для каждого из сценариев. Для эффективного применения данного метода рекомендуется наличие группы специалистов, обладающих необходимыми компетенциями применительно к исследуемым явлениям.

- Б) Метод представляет собой способ описания пути развития опасного события от причин до последствий при помощи схемы с указанием барьеров (мер управления и/или контроля) между причинами и опасными событиями, а также опасными событиями и их последствиями.
- В) Метод представляет собой в качественной (описательной, экспертной) оценке показателей вероятности возникновения опасных событий и тяжести их последствий, который позволяет работодателю провести оценку уровня профессиональных рисков на рабочих местах с наименьшими затратами ресурсов.

10. В каких случаях рекомендуется разработать и реализовать дополнительные мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков ?

- А) Дополнительные мероприятия проводятся во всех случаях как реализация административных методов.
- Б) Если уровень профессионального риска превышает допустимый (или остается высоким (по экспертным оценкам или по результатам произведенных расчетов).
- В) Если уровень профессионального риска превышает допустимый, а дополнительные мероприятия не проводятся, производится исключение опасной работы.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых

Ответить на вопросы:

1. Профессиональный риск предприятий по обогащению полезных ископаемых.
2. Концепция риска.
3. Источники информации для выявления опасностей.
4. Статистика производственного травматизма.
5. Профессиональные риски в трудовой деятельности организации.
6. Определение и классификация опасностей.
7. Индивидуальные и групповые риски: характеристика и меры по его минимизации.
8. Оценка вероятностей проявления нежелательных событий.
9. Определение количественных характеристик меры риска.
10. Оценка суммарного риска на рабочем месте и определение его категории.
11. Организация и планирование идентификации опасностей и оценка риска.
12. Группы негативных производственных факторов, связанных с источниками их возникновения.
13. Принцип выбора рабочих мест для проведения идентификации.
14. Определение границ оцениваемого рабочего места.
15. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций.
16. Безопасность как приемлемый риск.
17. Предварительный анализ опасностей.
18. Меры пожарной профилактики.
19. Результаты идентификации опасностей и вредностей производственной среды и трудового процесса.
20. Здоровье человека как социально-культурный феномен.
21. Ранжирование уровня риска.
22. Информирование работников об уровнях профессиональных рисков.
23. Шкала значимости последствий воздействия опасности.
24. Государственное регулирование и контроль профессиональных рисков.
25. Основные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний.
26. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним.
27. Определение степени риска и проведение расследования случаев возникновения профессиональной заболеваемости работников угольных предприятий.
28. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации ОПО.
29. Процедура управления профессиональными рисками.
30. Оформление результатов проведения оценки производственных рисков.
31. Мониторинг и контроль системы управления профессиональными рисками.
32. Экономическая оценка потенциальной опасности и вредности производственных процессов (суммарные потери).
33. Разработка мероприятий по исключению или снижению уровней профессиональных рисков.
34. Методы оценки результативности мер, принятых для снижения профессиональных рисков.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ.

4.1. Формы и методы оценивания.

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Учебная практика

4.3. Производственная практика

Таблица 6. Перечень видов работ производственной практики ПП 02

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
– Вводный инструктаж – Изучение организационной структуры предприятия, должностных инструкций на рабочих местах, документооборота фабрики – Участие в оформлении нарядов (заданий) на производство работ – Контроль техники безопасности при ведении работ – Участие в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации аварий – Оперативный контроль рабочих мест и оборудования – Контроль состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря – Контроль сроков проверки огнетушителей для тушения пожаров в электроустановках до 1000 В и свыше 1000 В – Контроль выполнения должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах – Контроль использования необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты персоналом – Участие в разработке плана комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах – Контроль выполнения комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах	ПК 2.1. ПК.2.2. ПК.2.3 ПК.2.4.	ОК 1, ОК 2 , ОК 4,

– Составление актов оказания первой медицинской помощи – Проверка технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда – Выявление нарушений при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников – Выявление технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников – Оформление дневника практики и отчета – Дифференцированный зачет		
--	--	--

5. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО МОДУЛЮ.

Задания к экзамену по модулю (квалификационному) формируются 3 способами:

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.
2. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.
3. Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри ПМ.

5.1 Паспорт

1. ПАСПОРТ.
Назначение: Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых Профессиональные компетенции: ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых. ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования

предприятий по обогащению полезных ископаемых.

ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.

Общие компетенции:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК4. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках..

5.2 Задание для экзаменующегося

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1.Понятие определений «охрана труда», «промышленная безопасность». Цели и задачи системы управления охраной труда и промышленной безопасности.

2.Специальная оценка условий труда. Понятие, организация проведения Оформление результатов.

3.Аварийно-спасательные службы и формирования по ликвидации аварий на опасном производственном объекте.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Рабочие Волков и Зайцев обратились к администрации цеха с просьбой заменить им старую спецодежду на новую в связи с истечением срока ее носки. Им объяснили, что

данный срок не истек, так как Волков два месяца находился в командировке, а Зайцев 3,5 месяца болел. Кроме того, они были в отпуске по 42 дня каждый. Вернуться к вопросу рабочим предложили по истечении указанных сроков. Права ли администрация цеха? Какие действия необходимо предпринять?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Правовые основы охраны труда и промышленной безопасности .
2. Классификация условий труда по степени вредности и (или) опасности. Льготы и компенсации для работников, при работе в условиях отклоняющихся от нормальных.
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей
Требование безопасности при ведении подготовительных технологических процессов обогащения углей- опробование и контроль качества

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Химик-аналитик Пугачева была обязана пройти инструктаж по правилам работы с вновь поступившими в лабораторию реактивами. Она без уважительных причин на инструктаж не явилась, за что приказом директора ей был объявлен выговор. На следующий день после взыскания при смешивании реактивов у Пугачевой в руках взорвалась колба, и она получила тяжелые ожоги.

Несет ли работодатель ответственность за этот несчастный случай? Какие действия работодатель должен предпринять? Решите ситуацию по существу.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Понятие - идентификация опасных производственных объектов . Регистрация опасных производственных объектов.
2. Организация проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей
Требования к техническим средствам и мероприятиям по снижению запыленности и загазованности воздуха производственных помещений обогатительной фабрики.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Токарь Агеев А. А., вернувшись после очередного отпуска на свое рабочее место, обнаружил, что заземление на станке отсутствует, а диэлектрический коврик куда-то пропал. Об этом он доложил мастеру и сказал, что на станке работать не будет, так как это опасно для жизни. В ответ мастер потребовал, чтобы Агеев все-таки проработал на станке до конца смены (иначе будет сорвано производственное задание), и пообещал привлечь его к дисциплинарной ответственности в случае, если тот откажется.

Правомерно ли требование мастера? Какие существуют гарантии права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям безопасности

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Понятие- техническое устройство. Обслуживание и эксплуатация технических устройств обогатительного производства.
2. Коллективные средства защиты- понятие, классификация
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей
Требование безопасности при ведении подготовительных технологических процессов обогащения углей- грохочение и дробление угля.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Машинист конвейера Конев А.А. следовал на работу на автобусе предприятия. Произошло ДТП, в результате которого Конев получил стойкую утрату трудоспособности.

Относится ли данный случай к несчастному случаю на производстве? Как классифицируется данный случай по степени тяжести? Каков порядок расследования данного несчастного случая? Обоснуйте ответ.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.
2. Средства индивидуальной защиты. Обязанности работодателя и работника по обеспечению и использованию средств индивидуальной защиты.
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей.
Требования к персоналу.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

При погрузочно-разгрузочных работах пробоотборщик Шульгин А. В. неоднократно нарушал требования охраны труда, за что не раз привлекался к ответственности. Мастер Иванов П. И. решил провести Шульгину А. В. инструктаж по безопасности труда.

К какому виду ответственности привлекался работник? Какие наказания соответствуют данному виду ответственности? Какой инструктаж должен провести прораб вышеуказанному работнику?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Порядок и условия применения технических устройств на опасных производственных объектах.
2. Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда. Периодичность их пересмотра.
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей. Требования безопасности к эксплуатации конвейеров.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Уборщица Фролова, придя на работу, по устному приказу директора ООО «Горнообогатительная компания», была вынуждена отправиться в цех хлорного производства, с целью уборки помещения, взамен отсутствующего работника. Во время пути в этот цех на Фролову опрокинулась емкость с хлором, в результате чего Фролова получила химические ожоги. Как классифицируются травмы, полученные Фроловой, какие меры доврачебной помощи следует принять?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.
2. Структура и содержание инструкции по охране труда. Обеспечение работников инструкциями.
3. Ответственность за нарушение требований охраны труда и промышленной безопасности.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На предприятии ООО «Горнообогатительная компания» машинист конвейера Конев А.А. следовал на работу на автобусе предприятия. Произошло ДТП, в результате которого Конев получил стойкую утрату трудоспособности.

Относится ли данный случай к несчастному случаю на производстве? Как классифицируется данный случай по степени тяжести? Каков порядок расследования данного несчастного случая? Обоснуйте ответ.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Государственное регулирование и государственный надзор в области охраны труда и промышленной безопасности.

2. Обязанности руководителей технических служб на предприятии в организации производственного контроля.
3. Обучение охране труда. Нормативное регулирование. Обязанности работника и работодателя. Виды обучения

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На предприятии ООО «Горнообогатительная компания» Электромонтер Афанасьев А. А. производил работу ручным молотком без защитных очков. Окалиной был травмирован глаз.

Как классифицируется данный случай по степени тяжести, если известно, что электромонтер потерял зрение на один глаз? Имеет ли он право работать по профессии? Какую помощь необходимо было оказать данному работнику?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Декларирование промышленной безопасности
2. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.
3. Виды инструктажей по охране труда, их характеристика. Порядок и сроки их проведения и оформления.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На складском терминале ООО «Горнообогатительная компания» при переноске электронасоса, не отключенного от электросети, взявшись одной рукой за ручку насоса, а другой - за железобетонную арматуру, бетонщик получил смертельную травму.

Какие нарушения были допущены? Как расследуется данный несчастный случай?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Система управления промышленной безопасностью.
2. Организация стажировки на рабочем месте.
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей Контроль запыленности и загазованности воздуха производственных помещений обогатительного производства. Требования к обеспыливанию помещений обогатительной фабрики.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На предприятии ООО «Горнообогатительная компания» крановщик Петров, находясь по служебной необходимости на высоте 10 м, при обязательной экипировки для верхолазания, по неосторожности уронил свои очки. Вследствие этого, пошатнулся и упал с высоты и получил травмы не совместимые с жизнью. Как охарактеризовать это происшествие?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Лицензирование в области промышленной безопасности. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.
2. Организация обучения и проверки знаний по программе оказания первой помощи пострадавшим.
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей Требования безопасности к зданиям и сооружениям обогатительной фабрики

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На предприятии ООО «Горнообогатительная компания»» электрик Перфильев, заступил на смену, будучи в алкогольном опьянении. По заданию начальника цеха, Перфильев на высоте 5 м стал менять лампы накаливания, перед этим надев необходимую рабочую экипировку и получил травмы не совместимые с жизнью. В процессе работы, Перфильев получил удар током, мощностью. Является ли травма производственной? Дайте развернутый ответ

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №12

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.
2. Организация обучения и проверки знаний по программе использования (применения) средств индивидуальной защиты.
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей Требования безопасности к эксплуатации складов для хранения угля

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На предприятии ООО «Горнообогатительная компания» Выполняя работы на высоте 7 м, слесарь-высотник Васильев, не надел каску, т.к. не нашел ее в своем личном шкафу. При выполнении работ, Васильев, сорвался с высоты и получил травмы не совместимые с жизнью. По каким причинам комиссия, расследующая происшествие, посчитала несчастный случай, виной Васильева?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №13

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Анализ опасности и риска.
2. Организация и проверки знаний по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков
3. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей. Требование безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с продуктами переработки, обогащения и брикетирования угля.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На предприятии ООО «Горнообогатительная компания» действует порядок доставки сотрудников служебным транспортом на работу и с работы. Диспетчер Пономарева, направляясь на остановку служебного транспорта, стала жертвой наезда. ДТП совершил Терентьев на своем личном автомобиле. Можно ли этот случай считать производственной травмой? Дайте развернутый ответ.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №14**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Экспертиза промышленной безопасности .
2. Организация обучения и проверки знаний по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности.
3. Служба охраны труда на предприятии. Общие принципы организации работы по охране труда на предприятии. Основные задачи и функции службы охраны труда на предприятии

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

На предприятии ООО «Горнообогатительная компания» юрист Панина в рабочее время подскользнулась на влажном свежeweымытом полу и в результате падения получила различные ушибы и вывих руки. Является ли это производственной травмой? Дайте развернутый ответ

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №15**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.
2. Организация обучения и проверки знаний по программе обучения общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда.

3. Аварийно-спасательные службы и формирования по ликвидации аварий на опасном производственном объекте

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Предприятие ООО «Горнообогатительная компания» принимает на работу специалистов. Определить вид и периодичность обучения охране труда, для работников.

Петров В.- должность «Машинист конвейера» участка №3.

Василевский- должность «Специалист охраны труда»- в отделе охраны труда и промышленной безопасности

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №16

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.
2. Организация обучения и проверки знаний по программе обучения общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда.
3. Аварийно-спасательные службы и формирования по ликвидации аварий на опасном производственном объекте

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Предприятие ООО «Горнообогатительная компания» принимает на работу специалистов. Определить вид и периодичность обучения охране труда, для работников.

Макаров С.- должность «Горнорабочий» участок № 1

Елизаров С.- должность «Начальник участка»- участок №2

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №17

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Задачи и функции службы промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

2. Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей.
Требования к персоналу
3. Понятие-первая помощь. Общие принципы оказания Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Химик-аналитик Тимофеев работает во вредных условиях. Перед тем как пойти в отпуск, ему провели повторный инструктаж по охране труда. Но отдых Тимофеева затянулся, так как он сломал правую ногу и провел еще месяц в гипсе на больничном. Какой инструктаж требуется провести ему после выхода на работу?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №18

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Система государственного регулирования промышленной безопасности.
2. Подготовка и аттестация работников организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.
3. Техническое расследование аварий на опасном производственном объекте

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Васильев работал машинистом конвейера в дробильно-сортировочном цехе на обогатительной фабрики. Парень давно хотел перевестись оператором в промывочном цехе, но открытых вакансий не было. Вдруг освободилось одно место, парень написал заявление о переводе, и директор его подписал. Какой инструктаж провести молодому человеку после перехода в промывочный цех?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №19

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Проведение оценки опасностей и риска.
2. Несчастные случаи на производстве, понятие, виды. Порядок, сроки расследования несчастного случая на производстве
3. Требования к связи и сигнализации обогатительного производства.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Машинист Петров получил травму. В результате расследования было установлено, что он оступился на лестнице из-за того что при спуске с ноги слетели резиновые

тапочки. Комиссии он пояснил, что носит свою обувь (тапочки) так, как выданная ему спецобувь не нравится- тяжелые, неудобные. Оцените ситуацию. Сделайте вывод о причине несчастного случая. Кто может быть привлечен к ответственности?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №20

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 50 минут.

Часть 1. Теоретическое задание

1. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.
2. Профессиональные заболевания- понятие, виды ,организация расследования.
3. Содержание материалов технического расследования аварий.

Часть 2. Практическое задание

Провести анализ ситуации, ответить на вопросы.

Если на территории организации эксплуатируется несколько объектов, и лишь один из них обладает признаками опасности, то рассматривается в качестве опасного производственного этот объект, или вся территория организации в целом? Что является основанием присвоения наименования ОПО?

Какой документ заполняет организация на основании сведений, характеризующих опасный производственный объект? Где отражаются сведения данного документа?

5.3 ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Количество вариантов заданий для экзаменуемого 1/20

Время выполнения задания 50 минут

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 376 с. — ISBN 978-5-507-52370-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448733> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Боровков, Ю. А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом: учебник для спо / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-9364-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193363> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-3. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-50117-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412100> (дата обращения: 20.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Косолапова Н. В., Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 368 с.

Д-2. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девясилов. - М.: ФОРУМ ИНФРА - М, 2009. – 496 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнения задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания:
 - * ознакомление с заданием и планирование работы;
 - * получение информации;
 - * подготовка продукта;
 - * рефлексия выполнения задания и коррекция подготовительного продукта перед сдачей.

**Показатели оценки результатов освоения программы
профессионального модуля**

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Задание № 1	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых. ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением	- планировать мероприятия по производственному контролю; - участие в проведении и оформлении нарядов; - осуществление контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда и промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования; - контроль соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах;

	требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых. ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков. Общие компетенции: ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности . ОК4. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- контроль использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; - контроль выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; - проведения мероприятий по обеспечению функционирования системы управления охраны труда предприятий по обогащению полезных ископаемых - выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников - анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; - участия в разработке мероприятий направленных на снижение профессиональных рисков - демонстрация интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач - эффективный поиск необходимой информации;
Задание №2	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований	- планировать мероприятия по производственному контролю;

	промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых. ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых. ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков. Общие компетенции: ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности . ОК4. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- участие в проведении и оформлении нарядов; - осуществление контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда и промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования; - контроль соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах; - контроль использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; - контроль выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; - проведения мероприятий по обеспечению функционирования системы управления охраны труда предприятий по обогащению полезных ископаемых - выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников - анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; - участия в разработке мероприятий направленных на снижение профессиональных рисков - демонстрация интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач - эффективный поиск необходимой информации;
--	---	---

	ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
Устное обоснование результатов работы		
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых.	- владеет практическими навыками производственного контроля	
ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных	- владеет практическими навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда	

ископаемых		
ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых.	- владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда;	
ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.	владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	

**Приложение 1. ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	
_____ Ф.И.О. _____ обучающийся на _____ курсе по специальности _____ освоил программу профессионального модуля «_____» в объеме _____ час.с _____ 20 ____ г. по _____ 20 ____ г. Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля	

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)		Формы промежуточной аттестации	Оценка
УП			
ПП.			
ПМ. 01.(в целом)		Экзамен по модулю (квалификационный)	
Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка (да / нет)	Если нет, то что должен обучающийся сделать дополнительно (с указанием срока)
ПК 1			
ПК1			
ПК n			
ОК 1.			

ОК п.			
-------	--	--	--

Результат оценки: вид профессиональной деятельности: _____

Дата «___»_____20 г.

Подписи членов экзаменационной комиссии

_____(_____)
_____(_____)
_____(_____)

Приложение 2. ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

Профессиональный модуль «_____»

«_____» курса «_____» группы

Специальность: «_____»

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Итог экзамена (квалификационного)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

16		
17		
18		

Время проведения: «___» _____ 20__ г.

Всего часов на проведение _____ час. _____ мин.

Подписи экзаменаторов:

_____ (_____)

_____ (_____)

_____ (_____)

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Разработчики:

1. Мармулева Алена Сергеевна – преподаватель спецдисциплин ГБПОУ
«Черемховский горнотехнический колледж им. М.И. Щадова»

Эксперты от работодателя:

<u>Филиал</u>	<u>«Разреза</u>	<u>главный технолог по</u>	<u>Минибаева Л.В.</u>
<u>«Черемховуголь»</u>	<u>ООО</u>	<u>обогащению</u>	(фамилия, инициалы)
<u>«Компания Востсибуголь»</u>		(занимаемая должность)	
(место работы)			

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1. Общие положения.....
2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.....

II. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном).....

- 2.1 Профессиональные и общие компетенции.....
- 2.2 Требования к портфолио

III. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

- 3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК.....

IV. Требования к дифференцированному зачету по практике.....

- 4.1 Формы и методы оценивания.....
- 4.1.1.Производственная практика.....

V. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного).....

- 5.1 Паспорт.....
- 5.2 Задание для экзаменуемого.....
- 5.3 Пакет экзаменатора.....

VI. Формы оценочных ведомостей.....

- 6.1 Оценочная ведомость по профессиональному модулю.....
- 6.2 Экзаменационная ведомость.....

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Организация производственной деятельности технического персонала**, составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Форма проведения экзамена: экзамен (квалификационный) представлен в форме кейс – задания, включающего задачи и практико-ориентированное задание. Экзамен проводится индивидуально для каждого обучающегося.

Формой аттестации по МДК.03.01. Организация и управление производственным подразделением является дифференцированный зачет.

Формой аттестации по производственной (по профилю специальности) практике является дифференцированный зачет.

2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.03.01. Организация и управление производственным подразделением	ДЗ	- тестирование - практические работы - подготовка презентации - проверка самостоятельной работы студентов - защита курсового проекта
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	Отчет по практике

II. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном).

2.1 Профессиональные и общие компетенции.

2.1.1 В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Общие компетенции:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие., предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности. ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	- точность и грамотность оценки состояния охраны труда и промышленной безопасности. -правильное проведение инструктажей с сопоставлением несчастных случаев в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке.

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- правильная разработка мероприятий по здоровью и сохранению трудящихся. - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития; - адекватность использования различных источников, включая электронные; - грамотный отбор, обработка и результативное использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач.
ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала. ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- грамотное составление графика выходов; - правильное составление сметы изделия; - точность и грамотность составления калькуляции себестоимости; - правильное составление наряда на работу - грамотный и точный расчет показателей использования оборудования; - расчет бюджета рабочего времени; - составление фотографии рабочего времени.
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения. ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	- грамотность анализа взаимоотношений в коллективе; - грамотность анализа качеств делового человека;

задач, профессионального и личностного развития. ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- правильность анализа производства и реализации продукции; - анализ ритмичности работы предприятия; - анализ движения рабочей силы; - анализ заработной платы.
--	--

2.2 Требования к портфолио

Тип портфолио – смешанный.

Общие компетенции, для проверки которых используется портфолио:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональных компетенций, для проверки которых используется портфолио нет.

Состав портфолио: грамоты, сертификаты за участие в мероприятиях, экспертные листы, оценка за дифференцированный зачет по практике, приказы о поощрениях и др.

Отсутствие каких-либо данных (грамот за призовые места, дипломов, сертификатов и т.д.) в составе портфолио не влияет на окончательную оценку по данному профессиональному модулю.

Дополнительные материалы:

- доклады участников научно-практической конференции;
- грамоты;
- дипломы и свидетельства за участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства по специальности, сертификаты;
- презентации;
- выступления;
- тематические рефераты.

Профессиональные компетенции, для проверки которых используется производственная (по профилю специальности) практика:

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

Экспертный лист оценки практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	выполнил	не выполнил
ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности. ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
Проведение инструктажей по охране труда для рабочих.		
Ведение учетной документации по охране труда и промышленной безопасности.		
ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала. ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
Составление предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала.		

Составление предложений о моральном поощрении персонала.		
Управление конфликтными ситуациями в коллективе.		
ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения. ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
Определение технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения.		
Анализ затрат по производственному подразделению.		
Контроль обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.		
Оценка несчастных случаев и производственного травматизма.		
Оценка трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения.		

III. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

Тема 2.1 Определение технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения

Задание 1

1. *Основные средства - это:*

- А) средства труда;
- Б) предметы труда;
- В) готовая продукция.

2. *Учет и оценка основного капитала осуществляется в:*

- А) натуральной форме;
- Б) стоимостной оценке.
- В) в натуральной и стоимостной форме;

3. *Виды стоимостной оценки основных средств:*

- А) по первоначальной стоимости;
- Б) по износу;
- В) по амортизации.

4. *Виды износа основных средств:*

- А) стоимостной;
- Б) физический и моральный;
- В) первоначальный.

5. *Способы начисления амортизации:*

- А) горизонтальный;
- Б) вертикальный;
- В) способ списания стоимости пропорционально объему продукции.

6. *Здания, сооружения, оборудование относятся к:*

- а) готовой продукции.
- б) объектам основных средств;
- в) материально-производственным запасам.

7. *Физический износ- это потеря:*

- А) потребительской стоимости основных фондов;
- Б) восстановительной стоимости основных фондов.
- В) ликвидационной стоимости основных фондов.

8. *К показателям использования основного капитала относятся:*

- А) коэффициент стабильности;
- Б) коэффициент роста;
- В) коэффициент поступления;

9. *Период в течении, которого использование основных средств должно приносить доход организации называется:*

- А) срок эксплуатации;
- Б) срок полезного использования;
- В) срок выбытия.

10. *Срок полезного использования объектов основных средств:*

- А) 5 лет;
- Б) более 12 месяцев;
- В) менее 12 месяцев.

Задание 2

Задача 1

Рассчитайте норматив оборотных средств (Н) в запасах сырья, основных материалах и покупных полуфабрикатов.

Время пребывания оборотных средств в текущем запасе - 10 дней, в страховом-1 день, в транспортном-3 дня, в технологическом-6 дней. Среднедневной расход оборотных средств составляет 347 тыс. руб.

Примечание:

$$Н_{гп} = В_{дн} * З_{дн}$$

З_{дн}- норма запаса в днях.

В_{дн}- среднедневной выпуск продукции по производственной себестоимости.

Задача 2

Рассчитайте норматив оборотных средств (Н) по запасным частям для уникального оборудования.

Норма запаса сменной детали по условиям снабжения - 8 дней, количество однотипных деталей в одном механизме - 5 шт., количество механизмов - 2 шт., цена одной детали - 136 тыс. руб., коэффициент понижения запаса деталей - 0,9, срок службы деталей - 200 дней.

Примечание:

Норматив оборотных средств для крупного уникального оборудования, для которого не разработаны типовые нормы, определяется методом прямого счета по формуле:

$$Н = (С * Ч * М * К * Ц) / В$$

Н- норматив оборотных средств на сменную деталь, руб;

С- норма запаса сменной детали по условиям снабжения дней;

Ч- количество однотипных деталей в одном аппарате, шт;

М- количество аппаратов одного типа, шт;

К- коэффициент понижения запаса деталей в зависимости от количества машин одного типа;

Ц- цена одной детали;

В – срок службы детали, дн.

Задача 3

Рассчитайте норматив оборотных средств в целом по готовой продукции.

Норма оборотных средств по запасам готовой продукции на складе - 4 дня, норма оборотных средств по товарам отгруженным - 3 дня, предполагаемый выпуск готовой продукции в 4 квартале по производственной себестоимости - 3600 руб.

Примечание:

Норма оборотных средств в целом по готовой продукции (Н) на складе и товарам отгруженным:

$$H = (B * T) / D$$

Т- норма оборотных средств на готовую продукцию, дни;

Д- количество дней в периоде;

В - выпуск товарной продукции в 4 квартале предстоящего года (при равномерно нарастающем характере производства) по производственной себестоимости, руб.

IV. Требования к дифференцированному зачету по производственной практике

4.1 Формы и методы оценивания

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями ГБПОУ «Черемховский горнотехнический колледж им. М.И. Щадова», в которой проходила практика.

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля, заполненного дневника и аттестационного листа.

Студент после прохождения практики защищает отчет. По результатам защиты студентами отчетов выставляет зачет по практике.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих компетенций выпускника.

4.1 Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

4.1.2. Производственная практика

Таблица 4 Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
Проведение инструктажей по охране труда для рабочих.	ПК 3.1	ОК 1, ОК 2
Ведение учетной документации по охране труда и промышленной безопасности.	ПК 3.1	ОК 1, ОК 2
Составление предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала.	ПК 3.2	ОК 1, ОК 2
Составление предложений о моральном поощрении персонала.	ПК 3.2	ОК 1, ОК 2, ОК 6
Управление конфликтными ситуациями в коллективе.	ПК 3.2	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
Определение технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения.	ПК 3.3	ОК 7, ОК 8
Анализ затрат по производственному подразделению.	ПК 3.3	ОК 7, ОК 8
Контроль обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.	ПК 3.1	ОК 7, ОК 8
Оценка несчастных случаев и производственного травматизма.	ПК 3.1	ОК 1, ОК 2, ОК 9
Оценка трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения.	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5

4.1.3 Форма аттестационного листа

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной (по профилю специальности) практики: организация производственной деятельности технического персонала.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ	
_____ <i>ФИО</i> Обучающийся (аяся) на 3 курсе по СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю Организация производственной деятельности технического персонала в объеме 72 час. с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. В организации _____ Виды и качество выполнения работ	
Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Проведение инструктажей по охране труда для рабочих.	
Ведение учетной документации по охране труда и промышленной безопасности.	
Составление предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала.	
Составление предложений о моральном поощрении персонала.	
Управление конфликтными ситуациями в коллективе.	
Определение технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения.	
Анализ затрат по производственному подразделению.	
Контроль обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.	
Оценка несчастных случаев и производственного травматизма.	
Оценка трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения.	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной / производственной практики (дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОУ) _____

Дата «__» _____ 20__

Подпись руководителя практики

_____ / ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____ / ФИО, должность

V. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)

1. *Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.*

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 03 Организация производственной деятельности технического персонала** по специальности СПО **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

Профессиональная (ые) компетенция (и):

1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

Общие компетенции:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Используя данные таблицы, требуется определить влияние на объем валовой добычи угля трудовых факторов. Сделать вывод.

Таблица 1 Анализ влияния на объем валовой добычи угля трудовых факторов

Показатель	Усл. обозн.	План	Факт	Абсолютное отклонение, + / -	Выполнение плана, %
А	1	2	3	4	5
Добыча угля, млн.т.	ДУ				
Среднегодовая численность рабочих, чел.	ЧР	800	950		
Количество отработанных дней одним рабочим за год	Д	248	253		
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	П	8	7,6		
Среднечасовая добыча, т.	ЧД	101,5	92		

2. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	16 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A ^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	45.31
Количество класса 25-80 мм	т	
A ^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	9,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	17,65
Количество отходов	т	
A ^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	34,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A ^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	2,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	1,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,13
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

3. Определить коэффициент списочного состава на предприятии

Показатели	Наименование технологических процессов
1. Календарный фонд времени	356
2. Не выхода по режиму работы	11
3. Максимальный фонд времени	
4. Планирование невыходов для рабочих в том числе:	215
праздничные	11

выходные	158
отпуск	40
прочие по уважительным причинам	6
5. Эффективный фонд рабочего времени	
6. Коэффициент списочного состава	

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

- Оценить степень выполнения плана при помощи метода сравнения. Выполнить анализ и сделать вывод.

Таблица 1 Выполнение плана по производству продукции

Вид продукции	Объем производства		Абсолютное отклонение от плана	% Выполнение плана
	план	факт		
1	2	3	4	5
1)Переработка угля тыс. т.	5514	6126		
2)Выпуск концентрата тыс. т.	3745	3925		

- Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	18 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	44,31
Количество класса 25-80 мм	т	
A^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	10,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	18,65
Количество отходов	т	
A^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	37,61
Количество класса 13-25 мм	т	

A ^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	3,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	2,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,16
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

3. Определить коэффициент списочного состава на предприятии

Показатели	Наименование технологических процессов
1. Календарный фонд времени	356
2. Не выхода по режиму работы	11
3. Максимальный фонд времени	
4. Планирование невыходов для рабочих в том числе	215
праздничные	11
выходные	158
отпуск	40
прочие по уважительным причинам	6
5. Эффективный фонд рабочего времени	
6. Коэффициент списочного состава	

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Провести анализ динамики выпуска товарной продукции за 2 года.

Таблица 1 Анализ производства продукции

№ п.п	Показатели	Факт 2017 год	Факт 2017 год	Отклонение	Темп роста%
A	1	2	3	4	5
1	Объем переработки угля, тыс. т в том числе:	2060	2048		
	Собственный уголь				

2	Покупной уголь	400	500		
3	Зольность угля, %	20,6	20,9		
4	Выпуск товарной продукции, тыс.т.	950	900		
5	Выход товарной продукции, %				
6	Зольность товарной продукции, %	6,9	9,8		

2. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	20 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A ^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	54,31
Количество класса 25-80 мм	т	
A ^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	8,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	15,65
Количество отходов	т	
A ^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	29,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A ^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	4,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	3,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,23
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

3. Определить коэффициент списочного состава на предприятии

Показатели	Наименование технологических процессов
1. Календарный фонд времени	356

2. Не выхода по режиму работы	11
3. Максимальный фонд времени	
4. Планирование невыходов для рабочих в том числе:	215
праздничные	11
выходные	158
отпуск	40
прочие по уважительным причинам	6
5. Эффективный фонд рабочего времени	
6. Коэффициент списочного состава	

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

- Используя данные таблицы, требуется определить влияние на объем валовой добычи угля трудовых факторов. Сделать вывод.

Таблица 1 Анализ влияния на объем валовой добычи угля трудовых факторов

Показатель	Усл. обозн.	План	Факт	Абсолютное отклонение, + / -	Выполнение плана, %
А	1	2	3	4	5
Добыча угля, млн.т.	ДУ				
Среднегодовая численность рабочих, чел.	ЧР	900	1050		
Количество отработанных дней одним рабочим за год	Д	248	253		
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	П	8	7,6		
Среднечасовая добыча, т.	ЧД	102,5	93		

- Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 2 526 663 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	700	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	3600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	1500	
4. Лопата	шт.	0,0005	150	
5. Шланг резиновый	м	0,002	180	
6. Трубы	м	0,027	170	
7. Канаты	м	0,017	120	
8. Солидол	кг	0,006	50	
9. Масло машинное	кг	0,0005	70	

10. Куртка ватная	шт.	0,015	700	
11. Рукавицы	шт.	0,005	30	
12. Сапоги	шт.	0,005	650	
Итого:				
Неучтенные материалы:				
Всего:				

3. Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных.

Наименование основных фондов	Количество	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезного использования, лет	Норма амортизации , %	Сумма амортизационных отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
Бункер	1	780000		10		
Питатель	1	3500000		4		
Колосниковый грохот	1	880000		5		
ЩКД-9	1	15300000		6		
ГИТ-51	1	2101000		7		
ККД-500		7650000		6		
Ленточный конвейер	1	520000		5		
Ленточный конвейер	1	600000		5		
Ленточный конвейер	1	580000		5		
Итого:						

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Провести анализ состава (структуры) товарной продукции за 2 года.

Таблица 1 Анализ состава (структуры) товарной продукции

Показатели	Факт 2016 год		Факт 2017 год	
	Тыс.т.	%	Тыс.т.	%
А	1	2	3	4
1.Выпуск товарной продукции	950	100	900	100

в том числе:				
1.1 Отсев 0-6	?		?	
1.2 Концентрат 0-50	180		200	
1.3 Концентрат 13-50	290		190	

2. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 2 326 663 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	800	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	2600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	2500	
4. Лопата	шт.	0,0005	250	
5. Шланг резиновый	м	0,002	280	
6. Трубы	м	0,027	270	
7. Канаты	м	0,017	130	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	80	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	800	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	750	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

3. Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных

Наименование осн. фондов	Кол-во	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезн. использования, лет	Норма амортизации, %	Сумма амортизацион. отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
ГИСЛ – 72	2	1511000		7		
ГИСЛ – 62	4	900000		7		
ОМ12	4	2900000		10		
ФВШ 950	1	890000		5		
ЛКВ	2	210300		7		
ЭОСБ10	4	191050		5		
ЭО6С	4	150430		5		
ЭО4	2	130570		5		
ЛКВ	2	167310		7		
ЛКВ	2	140220		7		
ЛКВ	3	138690		7		
БШ8	4	45340		3		
12НДС	4	240000		3		

Багер-зумпф	6	400000		9		
Итого:						

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

- Используя данные таблицы, требуется определить влияние на объем валовой добычи угля трудовых факторов. Сделать вывод.

Таблица 1 Анализ влияния на объем валовой добычи угля трудовых факторов

Показатель	Усл. обозн.	План	Факт	Абсолютное отклонение, + / -	Выполнение плана, %
А	1	2	3	4	5
Добыча угля, млн.т.	ДУ				
Среднегодовая численность рабочих, чел.	ЧР	850	960		
Количество отработанных дней одним рабочим за год	Д	248	253		
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	П	8	7,6		
Среднечасовая добыча, т.	ЧД	103,5	94		

- Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 2 616 663 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	900	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	2500	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	2700	
4. Лопата	шт.	0,0005	350	
5. Шланг резиновый	м	0,002	380	
6. Трубы	м	0,027	270	
7. Канаты	м	0,017	230	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	80	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	800	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	850	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

3. Определить коэффициент списочного состава на предприятии

Показатели	Наименование технологических процессов
1. Календарный фонд времени	366
2. Не выхода по режиму работы	11
3. Максимальный фонд времени	
4. Планирование невыходов для рабочих в том числе:	215
праздничные	11
выходные	158
отпуск	40
прочие по уважительным причинам	6
5. Эффективный фонд рабочего времени	
6. Коэффициент списочного состава	

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Провести анализ выполнения плана по выпуску товарной продукции

Таблица 1 Анализ выполнения плана по выпуску товарной продукции

Наименование	Ед.изм.	План	Факт	Отклонение, тыс. руб.	Темп роста, %
1	2	3	4	5	6
Поступило -всего	тыс.т	300,4	368,724		
Переработка -всего	тыс.т	200,4	367,872		
Выпуск товарной продукции-всего	тыс.т	153,834	289,102		
Выход	%	76,8	78,6		
=концентрат ДОМСШ (0-50)	тыс.т	92,232	178,029		
= выход	%	46,0	48,4		
=отсев ДСШ	тыс.т	61,602	111,073		
= выход	%	30,8	30,2		
Отходы всего	тыс.т	46,566	78,77		
выход	%	23,2	21,4		
Зольность	%	82,2	87,1		
Порода	тыс.т	36,518	62,847		
выход	%	18,2	17,1		
Зольность	%	87,3	93,7		
Кек	тыс.т	10,048	15,923		
выход	%	5,0	4,3		
Зольность	%	63,5	61,1		

2. Рассчитать затраты на электроэнергию в сравнении двух вариантов при условии:

- Тариф за 1 кВт заявленной мощности, $a = 67$ руб.;
- Тариф за 1 кВт потребляемой электроэнергии, $b = 0,29$ руб.

Номер варианта	Наименование потребителей	Кол-во потребителей	Установленная мощность	Км	Заявленная мощность	Оплата по основной ставке	Ки	Годовой фонд времени работы, ч	Годовой расход эл. Энергии	Оплата по дополнительной ставке, руб.	Затраты на электроэнергию, руб
1	ГИСЛ 72	2	88								
	ГИСЛ 62	4	136								
	ЭОСБ 6	4	56								
Итого											
Неучтенная электроэнергия											
Всего											
2	ГИСЛ 72	2	88								
	ГИСЛ 62	10	340								
	ЭОСБ 6	4	56								
Итого											
Неучтенные затраты											
Всего											

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

- Оценить ритмичность выпуска продукции в отчетном году.

Таблица 1 Анализ ритмичности производства продукции

Декады месяца	V выпуска товарной продукции		Уд. Вес в суммарном объеме выпуска		Засчитывается в счет выполнения плана	В % факт к плану	Коэффициент ритмичности %
	план (т.р.)	факт (т.р.)	план	факт		факт (т.р.)	

1	2	3	4	5	6	7	8
1) I	3060	2032					
2) II	3474	2894					
3) III	3366	5974					
итого							

2. Рассчитать затраты на электроэнергию в сравнении двух вариантов при условии:

1. Тариф за 1 кВт заявленной мощности, $a = 67$ руб.;

2. Тариф за 1 кВт потребляемой электроэнергии, $b = 0,29$ руб.

Номер варианта	Наименование потребителей	Кол-во потребителей	Установленная мощность	Км	Заявленная мощность	Оплата по основной ставке	Ки	Годовой фонд времени работы, ч	Годовой расход эл. энергии	Оплата по дополнительной ставке, руб.	Затраты на электроэнергию, руб
1	ОМ 18	2	3,2								
	ЭО4С	2	24								
	ФВШ 950	1	40								
Итого											
Неучтенная электроэнергия											
Всего											
2	ФВШ 950	1	40								
	ШН 1000-45	4	1000								
	Ленточные конвейера	8	136								
Итого											
Неучтенные затраты											
Всего											

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

- На основании данных таблицы проанализировать факторы изменения объема реализации продукции.

Таблица 1 - Анализ факторов изменения объема реализации продукции

	Сумма, млн. руб
--	-----------------

Показатели	План	Факт	Отклонения +/-
1	2	3	4
1.Остаток готовой продукции на начало года,	2000	2000	
2.Выпуск товарной продукции,	96000	100800	
3.Остаток готовой продукции на конец года,	2200	3545	
4.Отгрузка продукции за год (п1+п2-п3)			
5.Остаток продукции, отгруженной покупателям			
5.1 на начало года	4450	4500	
5.2 на конец года	5000	7155	
6 Объем реализации продукции за год (п4+п5.1-5.2)			

2. Рассчитать затраты на электроэнергию в сравнении двух вариантов при условии:

1.Тариф за 1 кВт заявленной мощности, а= 67 руб.;

2.Тариф за 1 кВт потребляемой электроэнергии, в=0,29 руб.

Номер варианта	Наименование потребителей	Кол-во потребителей	Установленная мощность	Км	Заявленная мощность	Оплата по основной ставке	Ки	Годовой фонд времени работы, ч	Годовой расход эл. Энергии	Оплата по дополнительной ставке, руб.	Затраты на электроэнергию, руб
1	ШН 1000-45	4	1000								
	Ленточные конвейера	8	136								
	ЭОБ 6	4	56								
Итого											
Неучтенная электроэнергия											
Всего											
2	ЭБМ 80/250	3	44,7								
	8С8	5	1600								
	ЭОБ 6	4	56								
Итого											
Неучтенные затраты											
Всего											

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать бюджет рабочего времени, выявить причины целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени

Показатель	На одного рабочего		Отклонение +/-
	План	факт	
А	1	2	3
1.Календарное количество дней	365	365	
1.1 В том числе: праздничные и выходные	101	101	
1.2 Номинальный фонд рабочего времени, дни			
2. Неявки на работу всего, дни			
В том числе:			
2.1 ежегодные отпуска	21	24	
2.2 отпуска по учебе	1	2	
2.3 отпуска по беременности и родам	3	2	
2.4 дополнительные отпуска с разрешения администрации	5	8	
2.5 болезни	9	11,8	
2.6 прогулы	-	1,2	
2.7 простои	-	4	
3. Явочный фонд рабочего времени, дни			
4.Продолжительность рабочей смены, час	8	8	
5.Бюджет рабочего времени, час (БРВ)			
6.Предпраздничные сокращенные дни, час	20	20	
7.Льготное время для подростков, час	2	2,5	
8.Перерывы в работе кормящих матерей, час	3	5	
9.Внутрисменные простои, час	20	80	
10.Полезный фонд рабочего времени, час (ПФРВ)			

- 2.Оценить динамику производства и реализации продукции. Рассчитать среднегодовые темпы роста и прироста выпуска и реализации продукции. Сделать выводы.

Го д	Объем производств а продукции в текущих ценах, тыс.руб.	Объем производств а продукции в ценах базисного года, тыс.руб.	Темпы роста		Объем реализации , тыс.руб.	Темпы роста	
			базисны е	цепны е		базисны е	цепны е
1	15608	15508			17200		
2	22898	15195			17000		
3	32790	14517			16520		
4	44950	14675			16980		
5	83600	16025			17150		

3. Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных

Наименование основных фондов	Количество	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезного использования, лет	Норма амортизации , %	Сумма амортизационных отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
Бункер	1	780000		10		
Питатель	1	3500000		4		
Колосниковый грохот	1	880000		5		
ЩКД-9	1	15300000		6		
ГИТ-51	1	2101000		7		
ККД-500		7650000		6		
Ленточный конвейер	1	520000		5		
Ленточный конвейер	1	600000		5		
Ленточный конвейер	1	580000		5		
Итого:						

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать бюджет рабочего времени, выявить причины целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени

Показатель	На одного рабочего		Отклонение +/-
	План	факт	
А	1	2	3
1.Календарное количество дней	365	365	
1.1 В том числе: праздничные и выходные	101	101	
1.2 Номинальный фонд рабочего времени, дни			
2. Неявки на работу всего, дни			
В том числе:			
2.1 ежегодные отпуска	21	24	
2.2 отпуска по учебе	1	2	
2.3 отпуска по беременности и родам	3	2	
2.4 дополнительные отпуска с разрешения администрации	5	8	
2.5 болезни			
2.6 прогулы	9	11,8	
2.7 простои	-	1,2	

	-	4	
3. Явочный фонд рабочего времени, дни			
4.Продолжительность рабочей смены, час	8	8	
5.Бюджет рабочего времени, час (БРВ)			
6.Предпраздничные сокращенные дни, час	20	20	
7.Льготное время для подростков, час	2	2,5	
8.Перерывы в работе кормящих матерей, час	3	5	
9.Внутрисменные простои, час	20	80	
10.Полезный фонд рабочего времени, час (ПФРВ)			

2.Провести оценку выполнения плана по выпуску и реализации продукции за год. Сделать выводы.

Марка угля	Объем производства продукции, тыс.руб.				Реализация продукции, тыс.руб.			
	план	факт	отклонение (+,-)	% к плану	план	факт	отклонение (+,-)	% к плану
А	19400	17900			19200	17300		
В	32100	31800			31900	31000		
С	11700	12200			11500	12700		
Д	14800	17300			14600	16300		
Итого								

3. Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных

Наименование осн. фондов	Кол-во	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезн. использования, лет	Норма амортизации, %	Сумма амортизацион. отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
ГИСЛ – 72	2	1511000		7		
ГИСЛ – 62	4	900000		7		
ОМ12	4	2900000		10		
ФВШ 950	1	890000		5		
ЛКВ	2	210300		7		
ЭОСБ10	4	191050		5		
ЭО6С	4	150430		5		
ЭО4	2	130570		5		
ЛКВ	2	167310		7		
ЛКВ	2	140220		7		
ЛКВ	3	138690		7		
6Ш8	4	45340		3		
12НДС	4	240000		3		
Багер-зумпф	6	400000		9		
Итого:						

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 12

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Проанализировать выполнение плана по производительности труда путем сопоставления фактического и планового выпуска товарной продукции на одного работающего промышленно-производственного персонала.

Показатели	Единицы измерения	2017 План	2017 Факт	Отклонение +/-
1.Выпуск товарной продукции	тыс.т.	850	800	
2.Среднесписочная численность работающих	чел.	140	134	
3.Среднегодовая выработка на одного работающего (стр1/стр.2)	т/чел			

2. Оценить динамику производства и реализации продукции. Рассчитать среднегодовые темпы роста и прироста выпуска и реализации продукции. Сделать выводы.

Год	Объем производства продукции в текущих ценах, тыс.руб.	Объем производства продукции в ценах базисного года, тыс.руб.	Темпы роста		Объем реализации, тыс.руб.	Темпы роста	
			базисные	цепные		базисные	цепные
1	15608	15508			17200		
2	22898	15195			17000		
3	32790	14517			16520		
4	44950	14675			16980		
5	83600	16025			17150		

- 3.Рассчитать сумму эксплуатационных затрат на 1 тонну концентрата, определить структуру затрат, на основании исходных данных. Сделать выводы. Q к-т = 1643529 т

Элементы затрат	Сумма затрат		Структура затрат, %
	общая, руб.	на 1 т. концентрата, руб.	
1	2	3	4
1. Сырьё	286776250,5		
2. Вспомогательные материалы	77882457,87		
3. Электроэнергия	1944997,38		
4. Амортизационные отчисления	3464207,31		
5. Затраты на оплату труда	13477628,91		

6. Отчисления на социальные нужды	4644357,39		
7. Прочие денежные расходы	58228484,86		
Итого:			

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 13

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

Провести анализ численности работников обогатительной фабрики.

Показатели	План 2017 год	Факт 2017 год	Отклонение гр2-гр1	Выполнение плана, % (гр.2/гр1)*100
А	1	2	3	4
1.Общая численность персонала	140	134		
1.1 в том числе ППП (п.1.1.1+п.1.1.2)				
1.1.1 в том числе рабочие	20	28		
1.1.2 ИТР	5	4		
1.2 Непромышленный персонал (сфера капитального строительства)				
Выхождаемость, дней	15,6	14,8		
в том числе: ППП	15,5	14,9		
в том числе рабочие	16,3	14,5		
ИТР	17,4	17,4		

2. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	16 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	45.31
Количество класса 25-80 мм	т	
A^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	9,28

Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	17,65
Количество отходов	т	
A ^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	34,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A ^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	2,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	1,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,13
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

3. Рассчитать сумму эксплуатационных затрат на 1 тонну концентрата, определить структуру затрат, на основании исходных данных. Сделать выводы.

Q_{к-т} = 1643529 т

Элементы затрат	Сумма затрат		Структура затрат, %
	общая, руб.	на 1 т. концентрата, руб.	
1	2	3	4
1. Сырьё	286776250,5		
2. Вспомогательные материалы	77882457,87		
3. Электроэнергия	1944997,38		
4. Амортизационные отчисления	3464207,31		
5. Затраты на оплату труда	13477628,91		
6. Отчисления на социальные нужды	4644357,39		
7. Прочие денежные расходы	58228484,86		
Итого:			

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 14

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Провести анализ движения работников обогатительной фабрики.

Показатели	Факт 2016 год	Факт 2017 год	Отклонение
1	2	3	4
1.Средняя численность персонала (чел)	140	134	
2.Численность уволенных (чел) в т.ч.:	1	9	
3. - по собственному желанию и из-за нарушений трудовой дисциплины (чел.)	1	6	
4.Численность принятых (чел.)	35	40	
5.Коэффициент приема, %			
6.Коэффициент увольнения, %			
7.Текучесть кадров, % (коэффициент текучести)			

- 2.Оценить динамику производства и реализации продукции. Рассчитать среднегодовые темпы роста и прироста выпуска и реализации продукции. Сделать выводы.

Год	Объем производства продукции в текущих ценах, тыс.руб.	Объем производства продукции в ценах базисного года, тыс.руб.	Темпы роста		Объем реализации, тыс.руб.	Темпы роста	
			базисные	цепные		базисные	цепные
1	15608	15508			17200		
2	22898	15195			17000		
3	32790	14517			16520		
4	44950	14675			16980		
5	83600	16025			17150		

- 3.Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных

Наименование осн. фондов	Кол- во	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезн. использ ования, лет	Норма амортизации, %	Сумма амортизацион. отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
ГИСЛ – 72	2	1511000		7		
ГИСЛ – 62	4	900000		7		
ОМ12	4	2900000		10		
ФВШ 950	1	890000		5		
ЛКВ	2	210300		7		
ЭОСБ10	4	191050		5		
ЭО6С	4	150430		5		
ЭО4	2	130570		5		

ЛКВ	2	167310		7		
ЛКВ	2	140220		7		
ЛКВ	3	138690		7		
6Ш8	4	45340		3		
12НДС	4	240000		3		
Багер-зумпф	6	400000		9		
Итого:						

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 15

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитайте первоначальную стоимость оборудования, если стоимость оборудования у производителя составляет 350000 руб., услуги по его транспортировке составляет 15000 руб. Для монтажа необходимо провести комплекс работ, общая стоимость которых 8000 руб.

2. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 2 616 663 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	900	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	2500	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	2700	
4. Лопата	шт.	0,0005	350	
5. Шланг резиновый	м	0,002	380	
6. Трубы	м	0,027	270	
7. Канаты	м	0,017	230	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	80	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	800	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	850	
Итого:				
Неучтенные материалы:				
Всего:				

3. Провести оценку выполнения плана по выпуску и реализации продукции за год. Сделать выводы.

Марка угля	Объем производства продукции, тыс.руб.				Реализация продукции, тыс.руб.			
	план	факт	отклонение (+,-)	% к плану	план	факт	отклонение (+,-)	% к плану
А	19400	17900			19200	17300		

В	32100	31800			31900	31000		
С	11700	12200			11500	12700		
Д	14800	17300			14600	16300		
Итого								

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 16

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	16 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	45,31
Количество класса 25-80 мм	т	
A^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	9,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	17,65
Количество отходов	т	
A^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	34,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	2,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	1,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,13
Количество класса 1-13 мм	т	

A ^d	%	48,71
W	%	10

2. Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных.

Наименование основных фондов	Количество	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезного использования, лет	Норма амортизации , %	Сумма амортизационных отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
Бункер	1	780000		10		
Питатель	1	3500000		4		
Колосниковый грохот	1	880000		5		
ЩКД-9	1	15300000		6		
ГИТ-51	1	2101000		7		
ККД-500		7650000		6		
Ленточный конвейер	1	520000		5		
Ленточный конвейер	1	600000		5		
Ленточный конвейер	1	580000		5		
Итого:						

3. На основании исходных данных рассчитайте: однодневную выручку в базисном и отчетном периоде; продолжительность одного оборота; высвобождение оборотных средств; коэффициент оборачиваемости средств в обороте в базисном и отчетном периоде; коэффициент загрузки средств в обороте. Проанализируйте оборачиваемость оборотных средств хозяйствующего субъекта и определите величину высвобождения (или дополнительно вовлечение) денежных средств из оборота (в оборот) в результате ускорения (замедления) оборачиваемости оборотных средств. Данные приводятся в таблице.

Показатель	Период	
	Базисный	Отчетный
Выручка, тыс. руб.	36 100	39 700
Количество дней анализируемого периода	90	90
Однодневная выручка, тыс. руб.		
Средний остаток оборотных средств, тыс. руб.	9 860	10 230

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 2 526 663 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	800	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	4600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	1500	
4. Лопата	шт.	0,0005	250	
5. Шланг резиновый	м	0,002	180	
6. Трубы	м	0,027	270	
7. Канаты	м	0,017	120	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	70	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	800	
11. Рукавицы	шт.	0,005	30	
12. Сапоги	шт.	0,005	950	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

2. Рассчитать сумму эксплуатационных затрат на 1 тонну концентрата, определить структуру затрат, на основании исходных данных. Сделать выводы.

Q к-т = 1643529 т

Элементы затрат	Сумма затрат		Структура затрат, %
	общая, руб.	на 1 т. концентрата, руб.	
1	2	3	4
1. Сырьё	286776250,5		
2. Вспомогательные материалы	77882457,87		
3. Электроэнергия	1944997,38		
4. Амортизационные отчисления	3464207,31		
5. Затраты на оплату труда	13477628,91		
6. Отчисления на социальные нужды	4644357,39		
7. Прочие денежные расходы	58228484,86		
Итого:			

3. Оклад начальника участка 38 600 руб. и по условиям договора 30% премии ежемесячно. Он отработал в течение месяца 132 ч. Рассчитайте заработок начальника участка. Рассчитать заработную плату.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 18

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	16 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	45,31
Количество класса 25-80 мм	т	
A^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	9,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	17,65
Количество отходов	т	
A^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	34,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	2,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	1,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,13

Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

2. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 3 526 663 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	900	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	3600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	1500	
4. Лопата	шт.	0,0005	250	
5. Шланг резиновый	м	0,002	180	
6. Трубы	м	0,027	270	
7. Канаты	м	0,017	320	
8. Солидол	кг	0,006	90	
9. Масло машинное	кг	0,0005	70	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	900	
11. Рукавицы	шт.	0,005	30	
12. Сапоги	шт.	0,005	650	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

3. Определить общий заработок рабочих комплексной бригады, труд которых оплачивается по сдельно-премиальной системе, если при месячном плане добычи угля 23 500 т, коллектив добыл 26 800 т. Комплексная расценка за 1 т равна 5,93 руб. Премия за выполнение плана установлена 20% и за каждый процент перевыполнения— 3 % сдельного заработка.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 19

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	40 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A ^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	44,31

Количество класса 25-80 мм	т	
A ^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	9,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	16,65
Количество отходов	т	
A ^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	29,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A ^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	5,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	6,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,23
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

2. Провести оценку выполнения плана по выпуску и реализации продукции за год.
Сделать выводы.

Марка угля	Объем производства продукции, тыс.руб.				Реализация продукции, тыс.руб.			
	план	факт	отклонение (+,-)	% к плану	план	факт	отклонение (+,-)	% к плану
А	29400	17900			18200	18300		
В	42100	31800			30900	32000		
С	21700	12200			12500	13700		
Д	14900	17300			15600	17300		
Итого								

3. Определить себестоимость 1 т угля по элементу «Амортизация основных фондов».
Перечень оборудования приведен в таблице.

Наименование оборудования	Количество	Балансовая стоимость, тыс.руб.	Годовая норма амортизации, %
1. Очистной механизированный комплекс	1	9340	22,2
2. Ленточный конвейер 1ЛТ-100	3	4560,0	27
3. Трансформатор ТСВШ	2	317,036	31
4. Вентилятор ВМП	5	26,58	23

Месячная добыча угля 80000 тонн.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 20

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 1 926 863 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5
1. Подшипники	шт.	0,0004	500	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	4600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	2500	
4. Лопата	шт.	0,0005	150	
5. Шланг резиновый	м	0,002	280	
6. Трубы	м	0,027	170	
7. Канаты	м	0,017	220	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	70	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	700	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	950	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

2. Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных.

Наименование основных фондов	Количество	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезного использования, лет	Норма амортизации, %	Сумма амортизационных отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
Бункер	1	980000		10		
Питатель	1	6500000		4		
Колосниковый грохот	1	680000		5		
ЩКД-9	1	25300000		6		
ГИТ-51	1	3101000		7		
ККД-500		3650000		6		

Ленточный конвейер	1	620000		5		
Ленточный конвейер	1	700000		5		
Ленточный конвейер	1	680000		5		
Итого:						

3. Сгруппировать следующие затраты на производство единицы продукции как в разрезе калькуляционных статей, так и по экономическим элементам. Распределить затраты на прямые и косвенные.

Исходные данные: в цехе механической обработки изготовлены 2000 деталей за месяц и затраты составили: на материалы — 52000 руб.; на основную зарплату основных производственных рабочих — 26000 руб.; на возвратные отходы — 8800 руб.; на вспомогательные материалы — 8000 руб.; на амортизацию основных фондов, применяемые при изготовлении деталей (в размере 240000 руб.) при 6% амортизации в год; на отчисления на социальные нужды — 39%; на дополнительную зарплату основных рабочих — 20%; на топливо и энергию на технологические цели — 2000 руб.; на прочие расходы — 1800 руб.; на цеховые расходы, составляющие соответственно 300% от основной заработной платы основных рабочих; на общезаводские расходы — 96% и на внепроизводственные нужды — 3800 руб.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 21

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	19 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	34,31
Количество класса 25-80 мм	т	
A^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	10,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	15,65
Количество отходов	т	

A ^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	47,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A ^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	6,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	2,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,17
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

2. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 1 926 863 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	200	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	6600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	4500	
4. Лопата	шт.	0,0005	150	
5. Шланг резиновый	м	0,002	380	
6. Трубы	м	0,027	170	
7. Канаты	м	0,017	220	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	80	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	800	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	550	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

3. Определите производительность труда одного работника в отчетном и планируемом периодах, а также рост производительности труда в планируемом году.

Отчетный год		Планируемый год	
Объем выпуска товарной продукции (млн.руб.)	Среднесписочная численность ППП (чел.)	Объем выпуска товарной продукции (млн.руб.)	Среднесписочная численность ППП (чел.)
260	120	280	110

Задание

Номер разреза	Количество угля, поставляемого	Зольность угля, поставляемого на ЦОФ, %	Выпуск продуктов обогащения (концентрат,	Отходы от переработки, тыс.т		
				всего	В том числе	
					порода	потери

	на ЦОФ, тыс.т.		промпродукт, тыс.т)			
1	300	30,1	-	-	-	-
2	450	20,1	-	-	-	-
3	240	25,2	-	-	-	-
4	1010	25,5	-	-	-	-
Итого	2000	24,95	1650	350	340	10

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 23

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 1 926 863 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	800	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	7600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	4500	
4. Лопата	шт.	0,0005	150	
5. Шланг резиновый	м	0,002	980	
6. Трубы	м	0,027	370	
7. Канаты	м	0,017	520	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	80	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	800	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	250	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

2. Рассчитать сумму эксплуатационных затрат на 1 тонну концентрата, определить структуру затрат, на основании исходных данных. Сделать выводы. Q к-т = 1643529 т

Элементы затрат	Сумма затрат		Структура затрат, %
	общая, руб.	на 1 т. концентрата, руб.	
1	2	3	4
1. Сырьё	286776250,5		
2. Вспомогательные материалы	77882457,87		
3. Электроэнергия	1944997,38		
4. Амортизационные отчисления	3464207,31		

5. Затраты на оплату труда	13477628,91		
6. Отчисления на социальные нужды	4644357,39		
7. Прочие денежные расходы	58228484,86		
Итого:			

3. Определить премию за сокращение срока работ и общую сумму заработной платы за выполнение аккордного задания комплексной проходческой бригаде, которой 20 апреля был выдан наряд на аккордную работу по проведению горной выработки с условием окончания работ 25 мая. Заработная плата определена бригаде в размере 92 000 руб. Нормативное время 5140 чел-ч. Премия за каждый процент сокращения нормативного времени установлена в размере 0,82 % (или 0,0082) сдельного заработка по аккордному наряду. Работа была выполнена бригадой за 4350 чел-ч.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 24

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	26 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	55,31
Количество класса 25-80 мм	т	
A^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	9,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	18,65
Количество отходов	т	
A^d	%	53,86
W	%	13
5. Выход класса 13-25 мм	%	34,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A^d	%	23,94
W	%	14

6. Выход класса 0-1 мм	%	3,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	2,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,13
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

2. Определить коэффициент списочного состава на предприятии

Показатели	Наименование технологических процессов
1. Календарный фонд времени	356
2. Не выхода по режиму работы	11
3. Максимальный фонд времени	
4. Планирование невыходов для рабочих в том числе:	215
праздничные	11
выходные	158
отпуск	40
прочие по уважительным причинам	6
5. Эффективный фонд рабочего времени	
6. Коэффициент списочного состава	

3. Определить себестоимость производства 1 т концентрата на обогатительной фабрике, если за год фабрикой переработано 2 млн. 500 тыс. т рядового угля по цене 140 руб./т. Затраты на обогащение составили 1 млн. 400 тыс. руб./год. Выход продуктов обогащения: концентрата – 68% (зольность 16,1% по сравнению с 17,6% по преysкуранту, цена 24 руб./т), промпродукта – 10% (зольность 38,2% по сравнению с 36,6% по преysкуранту, цена 92 руб./т); шлама – 4% (зольность 27,3% по сравнению с 29% по преysкуранту, цена 71 руб./т).

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 25

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 1 926 863 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9
1. Подшипники	шт.	0,0004	800	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	7600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	4500	
4. Лопата	шт.	0,0005	150	
5. Шланг резиновый	м	0,002	980	
6. Трубы	м	0,027	370	
7. Канаты	м	0,017	520	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	80	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	800	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	250	
Итого:				
Неучетные материалы:				
Всего:				

1. Рассчитать годовой объем рядового угля и количество класса на основании исходных данных.

Показатели	Единица измерения	Исходные данные
1	2	3
1. Суточный объем рядового угля	т/с	37 000
Количество рабочих дней	дни	326
Годовой объем РУ	т	
A ^d	%	35,6
W	%	12
2. Выход класса 25-80 мм	%	45.31
Количество класса 25-80 мм	т	
A ^d	%	32,92
W	%	30
3. Выход класса 0-1 мм	%	9,28
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	50,17
W	%	16
4. Выход отходов	%	18,65
Количество отходов	т	
A ^d	%	53,86
W	%	13

5. Выход класса 13-25 мм	%	34,61
Количество класса 13-25 мм	т	
A ^d	%	23,94
W	%	14
6. Выход класса 0-1 мм	%	4,89
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,71
W	%	12
7. Выход класса 0-1 мм	%	2,12
Количество класса 0-1 мм	т	
A ^d	%	46,49
W	%	10
8. Выход класса 1-13 мм	%	0,13
Количество класса 1-13 мм	т	
A ^d	%	48,71
W	%	10

3. На основании исходных данных провести анализ производственно-экономических показателей деятельности горного предприятия. Сделать выводы.

Таблица Производственно-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год (оценка)	Планируемый год	Темп роста к базовому году	
					%	+/-
1	Добыча угля	тыс. т	1600 000	1900 000		
2	Зольность добываемых углей	%	25	23		
3	Вскрышные работы	тыс.м ³	180000	200 000		
4	Переработка угля	тыс. т	150 000	180 000		
5	Среднесписочная численность работников - всего					
	в том числе:					
	рабочих	чел.	100	100		
	ИТР и служащих	чел.	45	47		
	МОП		40	40		
6	Себестоимость добычи 1 т угля					
7	Издержки на добычу угля:					
	материальные затраты	тыс. руб	800 000	820 000		
	энергия	тыс. руб	340 000	370 000		
	зарплата	тыс. руб	1 570 000	1 690 000		
	начисления на зарплату	тыс. руб				
	амортизация	тыс. руб	560 000	565 000		
	прочие затраты	тыс. руб	76500	78 900		
	внепроизводственные затраты	тыс. руб	567000	667 000		

8	Затраты на производство реализованной продукции (издержки на добычу + 40%)	тыс. руб				
9	Выручка от реализации товарной продукции	тыс. руб	33 000 000	37 000 000		
9	Прибыль (убыток) от реализации	тыс. руб				

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 26

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *калькулятором*

Время выполнения задания – 50 минут

Задание

1. Рассчитать затраты на амортизацию на основании исходных данных.

Наименование основных фондов	Количество	Балансовая стоимость, руб.		Срок полезного использования, лет	Норма амортизации, %	Сумма амортизационных отчислений, руб.
		ед.	общ.			
1	2	3	4	5	6	7
Бункер	1	780000		10		
Питатель	1	3500000		4		
Колосниковый грохот	1	880000		5		
ЩКД-9	1	15300000		6		
ГИТ-51	1	2101000		7		
ККД-500		7650000		6		
Ленточный конвейер	1	520000		5		
Ленточный конвейер	1	600000		5		
Ленточный конвейер	1	580000		5		
Итого:						

2. Рассчитать затраты на материалы на основании исходных данных, при условии что плановый объем за месяц рядового угля 1 926 863 т.

Оборудование, наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	Цена	Стоимость
1	2	3	4	9

1. Подшипники	шт.	0,0004	600	
2. Сита шламовые	м ²	0,0019	9600	
3. Лента конвейерная	м	0,0025	2500	
4. Лопата	шт.	0,0005	250	
5. Шланг резиновый	м	0,002	980	
6. Трубы	м	0,027	370	
7. Канаты	м	0,017	520	
8. Солидол	кг	0,006	60	
9. Масло машинное	кг	0,0005	80	
10. Куртка ватная	шт.	0,015	900	
11. Рукавицы	шт.	0,005	40	
12. Сапоги	шт.	0,005	350	
Итого:				
Неучтенные материалы:				
Всего:				

3. Провести анализ численности работников обогатительной фабрики.

Таблица Анализ численности работников

Показатели	План 2017 год	Факт 2017 год	Отклонение	Выполнение плана, %
А	1	2	3	4
1.Общая численность персонала	140	134		
1.1 в том числе ППП (п.1.1.1+п.1.1.2)				
1.1.1 в том числе рабочие	20	28		
1.1.2 ИТР	5	4		
1.2 Непромышленный персонал (сфера капитального строительства)				
Выхождаемость, дней	15,6	14,8		
в том числе: ППП	15,5	14,9		
в том числе рабочие	16,3	14,5		
ИТР	17,4	17,4		

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 26

Время выполнения задания - 50 минут

Оборудование: калькулятор, бумага, ручка.

Литература для обучающегося:

Учебники:

1. Экономика горной промышленности. Изд-во Московского государственного горного университета. 2006 г.
2. Менеджмент горного производства. В.М. Ганицкий, В.И. Веселевич. Изд-во Московского государственного горного университета. 2007 г.
3. Управление персоналом на горных предприятиях. Д.Г. Даянц, Н.П. Романова. Изд-во Московского государственного горного университета. 2001 г.
4. Экономика, организация производства и планирование на открытых горных работах. М.А. Ревазов, Ю.А. Маляров.

5. Экономика предприятия. Л.Н. Чечевицына. Ростов на Дону, Изд-во Феникс. 2010 г.
6. Басова Т.Ф., Иванов В.И., Кожевников Н.И. и др. Основы экономики и управления. Под редакцией Кожевникова Н.И. - М.: Академия, 2010.
7. Драчёва Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. - М.: Академия, 2010.
8. Кузнецова И.Д., Беляева Т.И. и др. Организация и планирование производства. Учебное пособие под редакцией А.Н. Ильченко, И.Д.Кузнецовой. - М.: Академия, 2010.
9. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия). Учебник для среднего профессионального образования. - М.: Магистр, 2009.

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-справочный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.energooborudovanie.ru, свободный. – Заглавие с экрана.
2. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.avp.ru, свободный. – Заглавие с экрана.
3. Справочно-информационный портал для студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.twigrx.com, свободный. - Заглавие с экрана.

ШБ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания (*обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка продукта; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей*).

Затраты времени на выполнение этапов работы:

№	Этап работы	Время выполнения	Оценка (да/нет)
1	Ознакомление с заданием	5 мин	ДА
2	Планирование работы	5 мин	ДА
3	Получение информации	5 мин	ДА
4	Ответы на вопрос и решение задач	5 мин	ДА
5	Рефлексия выполненного задания и коррекция подготовленного продукта	5 мин	ДА

В процессе итогового оценивания освоения содержания программы профессионального модуля **ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала** используются:

- результаты изучения теоретической части модуля МДК 03.01 Организация и управление производственным подразделением (ДЗ);
- итоги оформления Портфолио;
- оценка по итогам производственной практики (по профилю специальности);
- выполнение задания;
- сформированность ОК и ПК,

Общая оценка результата освоения вида профессиональной деятельности **ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала – освоен/не освоен.**

Профессиональный модуль считается освоенным, если обучающийся на экзамене (квалификационном) выполнил все предусмотренные задания на положительную оценку.

VI. Формы оценочных ведомостей

(заполняется на каждого обучающегося и в целом на группу)

Приложение 1

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ 03 Организация производственной деятельности технического персонала _____
обучающийся на 3 курсе по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых освоил программу профессионального модуля <u>ПМ 03 Организация производственной деятельности технического персонала</u> в объеме 429_ час. с _____г по _____г.
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)		Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.03.01. Организация и управление производственным подразделением		ДЗ	-
ПП. 03 Производственная практика (практика по профилю специальности)		ДЗ	
ПМ. 01.(в целом)		Экзамен (квалификационный)	
Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка (да / нет)	Если нет, то что должен обучающийся сделать дополнительно (с указанием срока)
ПК 3.1	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.		
ПК 3.2	Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.		

ПК 3.3	Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		

Результат оценки: вид профессиональной деятельности: _____

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии

_____ (_____)
 _____ (_____)
 _____ (_____)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
 «ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

Профессиональный модуль ПМ 03 Организация производственной
 деятельности технического персонала

3 курса _____ группы

Специальность: 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Итог экзамена (квалификационного)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Время проведения: _____ 20_____ г.

Всего часов на проведение _____ час. _____ мин.

Подписи экзаменаторов:

_____(_____)
 _____(_____)
 _____(_____)

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Коновалов, А. А. Экономика организации. Курс лекций и практикум: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 188 с. — ISBN 978-5-507-50541-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/445316> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Рябчикова, Т. А. Основы организации труда : учебное пособие / Т. А. Рябчикова. — Москва : ТУСУР, 2022. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/313583> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности: Учебник для Вузов. — 2-е изд., стер. — М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2006. — 525 с.: ил.

Д-2. Велесевич, В.И. Планирование на горном предприятии: Учебное пособие для вузов / В.И. Велесевич, С.С. Лихтерман, М.А. Ревазов. — М.: Издательство «Горная книга», 2005. — 405 с.

Лист согласования**Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Приложение 8.4

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И.
ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«26» мая 2025 г.

Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ 04 выполнение работ на получение профессии Машинист конвейера
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
(базовой подготовки)

Черемхово, 2026

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.
М.И. Щадова»

(место работы)

преподаватель
специальных
дисциплин

(занимаемая должность)

Т.В.Самородова

(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

ООО «Разрез Черемховуголь»
п.у. «Обогатительная фабрика»

(место работы)

главный технолог
по обогащению

(занимаемая должность)

Л.В.Минибаева

(инициалы, фамилия)

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1 Общие положения.....	4
1.2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля	4
II. Результаты освоения модуля.....	5
2.1 Профессиональные и общие компетенции.....	5
III. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.....	6
3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК.....	6
IV. Требования к дифференцированному зачету по практике.....	9
4.1 Формы и методы оценивания.....	9
4.2 Учебная практика.....	10
4.3 Производственная практика.....	10
V. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)	13
5.1 Паспорт.....	13
5.2 Задание для экзаменуемого.....	14
5.3 Пакет экзаменатора.....	14
Приложение.1 Формы оценочных ведомостей.....	22
Приложение 2. Оценочная ведомость по профессиональному модулю.....	23
Приложение 3. Экзаменационная ведомость.....	25
Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год.....	26

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

служащих составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Форма проведения экзамена:

1.2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 04.01 Организация работы по профессии Машинист конвейера	Дифференцированный зачет	Устный опрос, практические работы, самостоятельные работы студентов
	Экзамен (квалификационный)	
УП.04	Дифференцированный зачет	отчет
ПП.04	Дифференцированный зачет	отчет

II. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном).

2.1 Профессиональные и общие компетенции.

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 4.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.	- чтение технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; - осуществление контроля технологического процесса в соответствии с технологическими документами (режимными картами); - обнаружение и анализ причины нарушения технологии; - участие в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; - соблюдение правил техники безопасности

ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	- соблюдение и контроль правил эксплуатации транспортного оборудования и механизмов; - выявление и устранение причин, которые могут привести к аварийным режимам работы транспортного оборудования; - соблюдение правил техники безопасности.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- анализ стандартных и нестандартных ситуаций; -принятие решений в сложившихся ситуациях; -осознание полноты ответственности за качественное и своевременное выполнение работы.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	-отбор и анализ информации в соответствии с профессиональной задачей; -определение способов и средств поиска информации; - использование различных источников, включая электронные.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-показ навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	-участие в коллективном принятии решений, определении целей; -определение собственной зоны ответственности; -достижение командой поставленной цели; - наличие коммуникативных навыков.

применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-самоанализ результатов взаимодействия с подчинёнными; -проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня; -самооценка уровня профессионализма.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- взаимодействие с руководством и в ходе смены технологий и перестановок в связи производственной необходимости

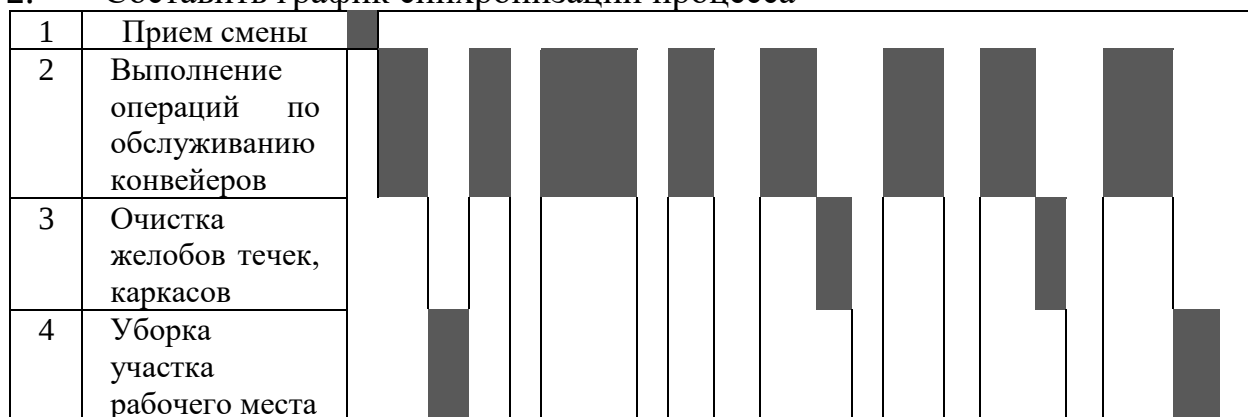
III. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 04.01 Организация работы по профессии Машинист конвейера

Задание №1 Составить карту организации труда на рабочем месте машиниста конвейера

Порядок выполнения задания:

1. Изучить требования к организации рабочего места машиниста конвейера
2. Составить график синхронизации процесса



5	Замена роликов							
6	Регулировка ленты							
7	Отдых и личные надобности							
8	Сдача смены							

Задание №2 составить типовую технологическую карту на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту конвейера ленточного по выбору преподавателя.

Порядок выполнения задания:

1. Изучить правила эксплуатации ленточных конвейеров
2. Составить таблицу согласно прилагаемой форме

Таблица Характеристика режимов работы конвейеров

Время работы конвейера в сутки	Класс использования конвейера по времени	Режимы работы конвейера	Примеры использования конвейеров
Менее одной смены			
Одна смена Две смены Три смены			
Круглосуточно			

Задание №3 Изучить теоретический материал представленный в конспекте, справочной литературе

1. Заполнить таблицу по форме

Транспорт применяемый на ОФ	Тип транспортируемого груза	достоинства	недостатки

Задание №4 Изучить теоретический материал в конспектах. Определить производительность по углю ленточного конвейера с желобчатой формой грузовой ветви по данным таблицы

Таблица - Исходные данные

№ вар	Ширина ленты B , м	Угол наклона боковых роликов α , град.	Угол естественного откоса угля β , град	Плотность угля в насыпке ρ , т/м ³	Скорость движения ленты V , м/с
1	0,8	20	30	0,8	1,6

2	0,8	30	25	0,85	2
3	0,8	20	30	0,9	2,5
4	0,8	30	25	0,8	2,5
5	1,0	30	25	0,8	2
6	1,0	20	30	0,85	2,5
7	1,0	30	25	0,9	2,5
8	1,0	30	30	0,95	2
9	1,2	30	30	0,8	2
10	1,2	30	30	0,85	2,5
11	1,2	20	25	0,9	3,15
12	1,2	30	25	0,95	3,15

Задание №5 Изучить правила эксплуатации ленточного конвейера, составить краткий конспект по правилам эксплуатации ленточного конвейера

Задание №6 Изучить правила эксплуатации ленточных конвейеров. Составить памятку по эксплуатации ленточных конвейеров для машиниста конвейера

Задание №7 Изучить теоретический материал по принципу действия ленточных конвейеров. Составить таблицу по прилагаемой форме
Таблица - Неисправности ленточных конвейеров и способы их устранения.

Неисправности	Причины неисправностей	Способы устранения

Задание №8 Изучить теоретический материал дополнительной и справочной литературы. Произвести сравнительный анализ разгрузочных устройств ленточного конвейера по производительности. Произвести сравнительный анализ погрузочных устройств применяемых при загрузке ленточных конвейеров согласно скорости движения ленты

Задание №9 Изучить конструкцию, принцип действия и способы перемещения грузов скребковыми конвейерами, их основные элементы и места установки на трассе, способы загрузки и разгрузки. Изобразить геометрические формы скребков и способы их крепления к цепям, перечислить материалы для изготовления скребков. Рассчитать размеры желоба и шаг скребков, выполнить тяговый расчет конвейера в соответствии с представленным алгоритмом.

Задание №10 Изучить правила эксплуатации скребковых конвейеров. Составить памятку по эксплуатации скребковых конвейеров для машиниста конвейера

Задание №11 Изучить инструкцию по обслуживанию скребкового конвейера. Составить технологическую карту технического обслуживания и текущего ремонта скребкового конвейера

Задание №12 Рассчитать ленточный конвейер для перемещения крупнозернистой урановой руды со средним размером частиц $2 < a' < 10$. Насыпная плотность руды $\rho_i = 1500$ кг/м. Длина конвейера $L = 20$ м. Производительность $Q = 800$ т/сутки. Угол наклона $\varphi = +10^\circ$

Задание №13 Изучить технологический процесс монтажа технологического оборудования и машин. Разработать схему технологического процесса монтажа одного из типовых видов оборудования (по указанию преподавателя). Выбрать способ контроля установки оборудования. Заполнить операционную карту монтажных работ

Задание №14 Разработать схему технологического процесса сдачи в эксплуатацию конвейера, результаты работы оформить в виде схемы технологического процесса и операционной карты работ с выбором необходимого оборудования и инструментов

Задание №15 Изучить отраслевой стандарт: Система стандартов безопасности труда, бирочная система на предприятиях и в организациях черной металлургии основные положения. порядок применения ОСТ 14 55-79. Составить инструкцию по применению бирочной системы для конвейерного транспорта.

Задание №16 Используя стандарт ГОСТ 28009 - 88 "Ленты конвейерные резиноканевые общего назначения. Методы испытания", 01.01.1991г. изучите требования нормативно-технических документов на правила приемки, хранения испытания и эксплуатации конвейерных лент. На основе изученного материала составьте инструкцию по основам правильной эксплуатации конвейерных лент

Задание №17 Изучить «Правилами электроустановок» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». На основе изученного материала составить инструкцию по эксплуатации электрооборудования ленточных конвейеров.

Задание №18 Изучить инструкцию по обслуживанию ленточного конвейера. 2. Составить технологическую карту технического обслуживания и текущего ремонта ленточного конвейера

Задание №19 Изучить Типовую инструкцию по охране труда для машиниста конвейера ТИ-035-2002. На ее основе разработать инструкцию по охране труда для машиниста конвейера обогатительной фабрики

Задание №20 Изучить требования безопасной эксплуатации ленточных конвейеров. Разработать памятку по запрещенным приемам работы при обслуживании ленточных конвейеров.

IV. Требования к дифференцированному зачету по учебной и производственной практике

4.1. Формы и методы оценивания

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Уровень подготовки студентов при прохождении практики оценивается по 5-бальной системе.

4.2 Учебная практика

Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
Управление конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера.	ПК 4.1 ПК 4.2	ОК 04
Реверсирование и переключение движения конвейеров, регулирование степени их загрузки.	ПК 4.1 ПК 4.2	ОК 01
Регулирование натяжных устройств и хода ленты.	ПК 4.2	ОК 01
Наблюдение за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты.	ПК 4.1 ПК 4.2	ОК 01 ОК 02
Участие в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей	ПК 4.1 ПК 4.2	ОК 04
Смазка роликов и привода, очистка ленты, роликов, роlikоопор и течек.	ПК 4.2	ОК 04
Замена вышедших из строя роликов.	ПК 4.2	ОК 02
Удаление с конвейерной ленты посторонних предметов, уборка просыпавшейся горной массы. Ликвидация заторов в лотках.	ПК 4.2	ОК 03 ОК 07

Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, его очистка.	ПК 4.2	ОК 08 ОК 09
Смыв сливных канавок в маслостанциях.	ПК 4.2	ОК 07 ОК 09

4.3 Производственная практика

Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
Управление конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера.	4.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения. ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Реверсирование и переключение движения конвейеров, регулирование степени их загрузки.	ПК 4.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения. ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Регулирование натяжных устройств и хода ленты.	ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Наблюдение за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты.	ПК 4.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

	ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК2, Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Участие в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей	ПК4.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения. ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Смазка роликов и привода, очистка ленты, роликов, роликоопор и течек.	ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Замена вышедших из строя роликов.	ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК2 , Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Удаление с конвейерной ленты посторонних предметов, уборка просыпавшейся горной массы. Ликвидация заторов в лотках.	ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК3, Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и

		финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, его очистка.	ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Смыв сливных канавок в маслостанциях.	ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на

		государственном и иностранном языках
--	--	---

V. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного) по модулю

Задания к экзамену по модулю (квалификационному) формируются 3 способами:

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.
2. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.
3. Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри ПМ.

5.1 Паспорт

I. ПАСПОРТ
Назначение: Контрольно-оценочные материал предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии машинист конвейера по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых. В процессе итоговой оценки освоения содержания программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии машинист конвейера используются: - результаты освоения междисциплинарного курса; - экспертная оценка по итогам защиты отчетов производственной практики; Итогом экзамена (квалификационного) по освоению вида профессиональной деятельности по ПМ.04 Выполнение работ по профессии машинист конвейера является однозначное решение – «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен». При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента. Сдача экзамена квалификационного организуется в виде ответов на вопросы экзаменационного билета. На выполнение экзаменационной работы студенту предоставляется 45 минут. Профессиональные компетенции

ПК 4.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.

ПК 4.2 Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

5.2 Задание для экзаменуемого

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №1

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. На одном из конвейеров вышли из направляющего става скребковая цепь, и его натяжная начала заштыбовываться углем. Ваши действия? Возможные опасности, если расштыбовывать конвейер на ходу

2. Обязанности машиниста конвейерных установок?
3. Типы настила пластинчатых конвейеров. 3. Типы тяговых цепей и выбор разрушающей нагрузки.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №2

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Машинист линии ленточных конвейеров, обнаружив заштыбовку натяжной и приводной станций, убрав ограждение, стал чистить конвейер, не останавливая его и был травмирован. Что необходимо было сделать машинисту, когда он обнаружил заштыбовку конвейера?
2. Основные критерии для выбора типа транспортирующей машины?
3. Классификация, области применения скребковых конвейеров, их достоинства и недостатки.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №3

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Вы обслуживаете ленточный конвейер, которым транспортируется уголь. На одном из участков лента сдвинулась в сторону: Ваши действия в этой ситуации? По каким причинам лента могла отклониться в сторону? Что может произойти, если своевременно не принять меры?
2. Перечислить основные требования, предъявляемые при выборе транспортирующей машины.
3. Основные параметры скребковых конвейеров со сплошными высокими скребками.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №4

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Чем обеспечивается высокая производительность машин непрерывного транспорта?
2. Вы обслуживаете ленточный конвейер. После запуска конвейера вдруг послышался хлопок, через некоторое время хлопок повторился. Что это может означать? *Ваши действия? В чем опасность создавшейся ситуации?*

3. Какие натяжные устройства используют в скребковых конвейерах и почему? Способы загрузки и разгрузки скребковых конвейеров. От чего зависит шаг скребков скребкового конвейера со сплошными высокими скребками? Материалы для изготовления скребков

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №5

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Перечислить основные классификационные признаки транспортирующих машин.
2. *Вы обслуживаете линию ленточных конвейеров. В месте перегрузки с конвейера на конвейер Вы заметили, что начал накапливаться уголь (рис. 3). что случилось? Ваши действия? Причины случившегося?*
3. *Устройство и основные параметры скребковых конвейеров с низкими сплошными скребками, с контурными скребками, трубчатых скребковых конвейеров*

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №6

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Представить основную классификацию транспортирующих машин непрерывного действия.
2. Вы обслуживаете линию скребковых конвейеров. На одном из них между скребком и крепью выработки заклинило лесину. Что необходимо предпринять? В чём опасность этой ситуации?
3. Основные параметры и основные элементы (тяговые органы, конструкции и типы приводов, натяжных устройств) ковшовых элеваторов. Конструктивные типы и назначение ковшей, способы их крепления к тяговым элементам, материалы для изготовления ковшей.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №7

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Назвать основные способы перемещения грузов на транспортирующих машинах.
2. *Цепь скребкового конвейера вышла из направляющего става. Ваши действия? Чем это опасно? Почему это могло случиться?*
3. *Назначение, область применения и устройство ковшовых элеваторов. От каких параметров зависит вид разгрузки элеваторов?*

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №8

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Какими основными факторами и техническими параметрами обеспечивается выбор транспортирующей машины?
2. Вы включили конвейер. Цепь дернулась и остановилась. Почему это произошло? Как Вы должны действовать в этой ситуации?
3. Основные параметры и основные элементы (тяговые органы, конструкции и типы приводов, натяжных устройств) ковшовых элеваторов. Конструктивные типы и назначение ковшей, способы их крепления к тяговым элементам, материалы для изготовления ковшей.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №9

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Охарактеризовать основные режимы и классы использования конвейеров.
2. Описать регулирующие устройства, исполнительные механизмы и регулирующие органы ленточного конвейера. Привести схему ленточного конвейера.
3. *Назначение, область применения и устройство ковшовых элеваторов. От каких параметров зависит вид разгрузки элеваторов?*

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №10

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Перечислить и дать определение основным свойствам сыпучих и штучных грузов.
2. Назвать и описать регулирующие устройства, исполнительные механизмы и регулирующие органы питателей. Привести схему качающегося питателя.
3. Основные типы, устройство и назначение роlikоопор

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №11

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Перечислить и дать определение основным свойствам насыпных грузов.
2. Описать регулирующие устройства, исполнительные механизмы и регулирующие органы скребкового конвейера. Привести схему скребкового конвейера.
3. Какие натяжные устройства используются в пластинчатых конвейерах и почему?

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №12

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Чем характеризуется гранулометрический состав насыпных грузов? Назвать основные группы насыпных грузов в зависимости от размеров их частиц.
2. Составить карту организации труда на рабочем месте машиниста конвейера
3. Основные типы, устройство и назначение роlikоопор

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №13

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Характерные неисправности скребковых конвейеров и методы их устранения

2. Составить типовую технологическую карту на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту конвейера ленточного
3. На одном из конвейеров вышли из направляющего става скребковая цепь, и его натяжная начала заштыбовываться углем. Ваши действия?
Возможные опасности, если расштыбовывать конвейер на ходу

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №14

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Меры безопасности при эксплуатации скребковых конвейеров
2. Перечислите неисправности ленточных конвейеров и способы их устранения
3. Загрузочные и разгрузочные устройства и способы загрузки и разгрузки ленточных конвейеров.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №15

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Сущность системы планово-предупредительного ремонта (ППР) конвейера.
2. Перечислите неисправности скребковых конвейеров и способы их устранения
3. Приводы пластинчатых конвейеров, их типы и конструктивное исполнение.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №16

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Как влияют свойства груза на выбор параметров транспортирующей машины?
2. Содержание работ и методы проведения технического обслуживания и ремонта конвейеров.
3. Какие натяжные устройства используются в пластинчатых конвейерах и почему?

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №17

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Типы и назначение тяговых элементов конвейеров.
2. Конструкция, принцип действия и способы перемещения грузов скребковыми конвейерами, их основные элементы и места установки на трассе, способы загрузки и разгрузки.
3. Основные типы, устройство и назначение роlikоопор

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №18**Инструкция для обучающихся**

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Виды скребков, способы их крепления к цепям, перечислить материалы для изготовления скребков.
2. Типы тяговых цепей, используемых в конвейерах, их сравнительная характеристика, достоинства и недостатки.
3. Приводы ленточных конвейеров, их конструктивные схемы, достоинства и недостатки.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №19**Инструкция для обучающихся**

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Машинист линии ленточных конвейеров, обнаружив заштыбовку натяжной и приводной станций, убрав ограждение, стал чистить конвейер, не останавливая его и был травмирован. Что необходимо было сделать машинисту, когда он обнаружил заштыбовку конвейера?
2. Основные критерии для выбора типа транспортирующей машины?
3. Загрузочные и разгрузочные устройства и способы загрузки и разгрузки ленточных конвейеров.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №20**Инструкция для обучающихся**

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Вы обслуживаете ленточный конвейер, которым

транспортируется уголь. На одном из участков лента сдвинулась в сторону. Ваши действия в этой ситуации? По каким причинам лента могла отклониться в сторону? Что может произойти, если своевременно не принять меры?

2. Перечислить основные требования, предъявляемые при выборе транспортирующей машины.

3. Типы и разновидности натяжных устройств ленточных конвейеров. От чего зависит место установки натяжного устройства?

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №21

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Устройство и конструктивные особенности конвейерных лент, их достоинства и недостатки.
2. Общее устройство и области применения пластинчатых конвейеров.
- 3.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №22

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Назовите основные элементы ленточного и цепного ковшовых элеваторов. Каковы их назначения и устройства?

2. Перечислите основные правила техники безопасности при обслуживании и эксплуатации ковшовых элеваторов и цепных подъемников.
3. Приводы пластинчатых конвейеров, их типы и конструктивное исполнение.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №23

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Приведите классификацию транспортирующих и грузоподъемных машин. Назовите основные элементы транспортирующей машины.

2. Перечислите основные узлы ленточного конвейера и назовите их назначение. Перечислите основные правила техники безопасности при обслуживании и эксплуатации ленточного конвейера.

3. Тяговые элементы пластинчатого конвейера, параметры выбора тяговых цепей

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №24

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Назовите основные элементы ленточного и цепного ковшовых элеваторов. Каковы их назначения и устройства?
2. Перечислите основные правила техники безопасности при обслуживании и эксплуатации ковшовых элеваторов и цепных подъемников.
3. Приводы пластинчатых конвейеров, их типы и конструктивное исполнение.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №25

Инструкция для обучающихся

Отвечать на вопросы экзаменационного билета можно в любой последовательности. При подготовке к ответу можно пользоваться выполненными практическими работами.

1. Назовите основные элементы винтового конвейера. Каково их назначение и устройство? Перечислите основные разновидности винтов и укажите их назначение.
2. Перечислите основные правила техники безопасности при обслуживании и эксплуатации винтовых конвейеров.
3. Какие натяжные устройства используются в пластинчатых конвейерах и почему?

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Подколзин, А. А. Устройство и расчёт ленточных конвейеров: учебное пособие / А. А. Подколзин, А. Б. Жабин, В. П. Сафронов. — Тула: ТулГУ, 2022. — 206 с. — ISBN 978-5-7679-5027-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264044> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Браверман, Л.П. Устройство, эксплуатация и ремонт ленточных конвейеров: учебное пособие / Л.П. Браверман. – М.: Недра, 1983. – 175 с.

Д-2. Дьяков, В.А. Ленточные конвейеры в горной промышленности: учебное пособие / В.А. Дьяков, Л.Г. Шахмейстер, В.Г. Дмитриев и др. – М.: Недра, 1982. – 349 с.

Приложение 1
Формы оценочных ведомостей

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА
УСЛОВИЯ
Количество вариантов задания для экзаменуемого – 25. Время выполнения задания – 40 мин. Оборудование: ручка, лист бумаги, персональный компьютер, мультимедийное оборудование, учебно-методическая литература. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- 1) оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала;
- 2) оценка «хорошо» ставится студенту, если ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности;
- 3) оценка «удовлетворительно» ставится студенту, если ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия;
- 4) оценка «неудовлетворительно» если в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта.

Приложение 2. ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 Выполнение работ на получение рабочей профессии Машинист конвейера

ФИО _____

обучающийся на IV курсе по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых освоил программу профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ на получение профессии Машинист конвейера

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 04.01 Организация работы по профессии Машинист конвейера	-	
УП.04	Дифференцированный зачет	
ПП.04	Дифференцированный зачет	
ПМ. 04	Экзамен квалификационный	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка (да/нет)	Если нет, то что должен обучающийся сделать дополнительно
ПК 4.1	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.		
ПК 4.2	Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения.		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой		

	грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

Результат оценки: вид профессиональной деятельности **освоен**

Дата «___» _____ **20** ____ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии

_____(Ф.И.О.)
_____(Ф.И.О.)
_____(Ф.И.О.)

Приложение 3. ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И.
ЩАДОВА»

Экзаменационная ведомость

по предмету _____
Специальность _____
Экзаменатор _____

(фамилия, имя, отчество)

Дата проведения « ____ » _____ 201__ г.

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Итог экзамена квалификационного
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Время проведения экзаменов: « ____ » _____ 20__ г.

Всего часов на проведение экзаменов ____ час. ____ мин.

Подпись экзаменатора: _____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением**

--	--

Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	

Приложение 8.5

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю: Директор
ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«26» мая 2026 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
ОП.01 Инженерная графика
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых программы учебной дисциплины *Инженерная графика*

Разработчик: Окладникова Т.В. - преподаватель ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»
Шишкина Е.В. - преподаватель ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

Одобрено на заседании цикловой комиссии:
«Общеобразовательных и строительных дисциплин»
Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.
Председатель ЦК: В.В. Осипова

Одобрено Методическим советом колледжа
Протокол №4 от «05» марта 2025 г.
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
5. КОНТРОЛЬНО- ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ
6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КЛЮЧИ К КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫМ СРЕДСТВАМ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КЛЮЧИ К КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫМ СРЕДСТВАМ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Инженерная графика* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности 21.02.18 *Обогащение полезных ископаемых* общими и профессиональными компетенциями:

ОК 04	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>
ОК 07	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>

ПК 1.5.	<i>Вести техническую и технологическую документацию.</i>
----------------	--

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине **Инженерная графика** в форме дифференцированного зачета

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации;
- рациональных способов геометрических построений;
- законов, методов и приемов проекционного черчения;
- способов изображения предметов и расположение их на чертеже;
- графического обозначения материалов;
- технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
--	-------------------------------------	------------------------------------

Уметь У1-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; 32-типов шрифтов и их параметров; 33-правил нанесения размеров на чертежах; 34-основных правил разработки,	Оформление и чтение чертежей деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
оформления и чтения конструкторской документации; 37-способов изображения предметов и расположение их на чертеже; 38-графического обозначения материалов; 39-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; 316-технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07		
У2-выполнять геометрические построения; 31-начертаний и назначений линий на чертежах; 35-рациональных способов геометрических построений; 316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07	Выполнение геометрических построений;	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
У3-выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; 36-законов, методов и приемов проекционного черчения; 310-технологии выполнения чертежей с	Выполнение графических изображений пространственных образов в ручной и машинной графике;	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
использованием системы автоматизированного проектирования; 316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07		работ.

У4-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; 314-способов использования информационно - коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.; 310-технологии выполнения чертежей с использованием системы 316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. автоматизированного проектирования; ОК 04. ОК 07	Разработка комплексных чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования; о	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
У5-выполнять изображения резьбовых соединений; 31-начертаний и назначений линий на чертежах; 32-типов шрифтов и их параметров;	Выполнение изображений резьбовых соединений;	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения
33-правил нанесения размеров на чертежах; 34-основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; 35-рациональных способов геометрических построений; 37-способов изображения предметов и расположение их на чертеже; 38-графического обозначения материалов; 316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07	о	самостоятельных работ.
У6-выполнять эскизы и рабочие чертежи; 31-начертаний и назначений линий на чертежах; 32-типов шрифтов и их параметров; 33-правил нанесения размеров на чертежах; 34-основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; 35-рациональных способов геометрических построений;	Выполнение эскизов и чертежей о	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.

37-способов изображения предметов и расположение их на чертеже; 38-графического обозначения материалов; 316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07		
311-методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; ОК 04. ОК 07	(формы и методы соответствуют целям и задачам); о	выполнения самостоятельных работ.
У10-выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач; 312-методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах, основных методов анализа и интерпретации полученной информации; 316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07	Выполнение самостоятельного и эффективного поиска, анализа и интерпретации необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач; о	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
У11-обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития; 313-способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития;	Обоснование выбора методов и способов решения задач профессионального и личностного развития;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07		

У12-активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности; 312-методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах, основных методов анализа и интерпретации полученной информации; 316- технологии выполнения чертежей с использованием САПР. ОК 04. ОК 07	Активное использование информационных и коммуникационных ресурсов в учебной деятельности;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
У13-пользоваться нормативнотехнической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей. 315-требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.	Использование нормативнотехнической документации при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
ОК 04. ОК 07	о	

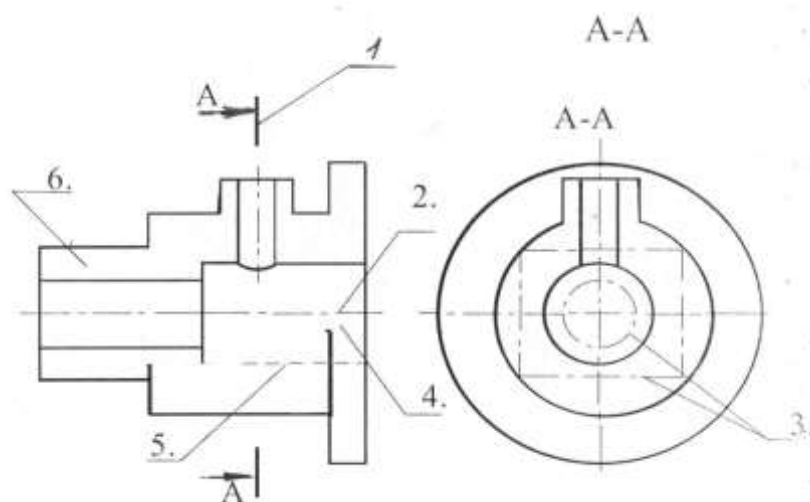
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задания для текущего контроля по разделам

Раздел 1.

Тест «Типы линий»

- 1.Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?
 - а. Линии сечений.
 - б. Линии обрыва.
 - в. Линия выносная
- 2.Какой должна быть толщина сплошной толстой основной линии:
 - а. S (0,5-1,4мм)
 - б. S/2 (0,5мм)
 - в. S/3 (0,3мм)
 - г. 2 S/2 (0,9мм)
- 3.Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?
 - а. сплошной толстой основной.
 - б. сплошной тонкой
 - в. Штриховой линией
- 4.Как называется линия, обозначенная на чертеже (рис.1.1) цифрой 2?
 - а. Штрих-пунктирная тонкая.
 - б. Штрих-пунктирная утолщенная
 - в. Штриховая



5. Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?
 а. Линии разграничения вида и разреза. б. Линии сечений.
 в. Линии штриховки.
6. Какой длины следует наносить штрихи линии 5? (рис.1.1)
 а. 2 – 8. б. 5 – 30. в. 8 – 20.
7. Какую длину имеют штрихи разомкнутой линии 1? (рис.1.1)
 а. 2 – 8. б. 5 – 30. в. 8 – 20.
8. Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины?
 а. Да. б. Нет.
9. Какое расстояние нужно брать между штрихами в линии 2 (рис.1.1) а. 3 – 5
 б. 1 – 2
10. Какое расстояние нужно брать между штрихами в линии 5? (рис.1.1) а. 3 – 5
 б. 1 – 2
11. Какими типами линий выполняется основная надпись
 А. сплошная толстая основная Б. штриховая В. сплошная тонкая Г. разомкнутая

Тест «Форматы чертежей»

1. Выберите обозначения основных форматов чертежей по ГОСТ 2.301-68
 1. A0 2. A6 3. A5 4. A1 5. A2 6. A3 7. A4 8. A7
2. Каким образом можно получить дополнительные форматы?
 1. Увеличением сторон на величину, кратную размерам формата A4.
 2. Увеличением сторон формата A4 в дробное число раз.
3. На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?
 1. A2. 2. A3. 3. A4.
4. На каждом формате выполняется внутренняя рамка, ограничивающая рабочее поле чертежа. Какой линией вычерчивают рамку поля чертежа?
 а. сплошной толстой основной. б. сплошной тонкой в. Штриховой линией
5. Отступ рамки поля чертежа от правой нижней и верхней сторон формата составляет:
 а. 10 мм б. 15 мм в. 20 мм г. 5 мм
6. Какие размеры имеет лист формата A3 ?
 а. 594x841. б. 297x210 в. 297x420
7. Укажите размеры основного формата?
 а. 297x420. б. 294x631

Тест «Основные надписи»

1. По какой форме ГОСТ 2.104-68 выполнена основная надпись, изображенная на рисунке 1?
 а. форма 1 б. форма 2 в. Форма 2а

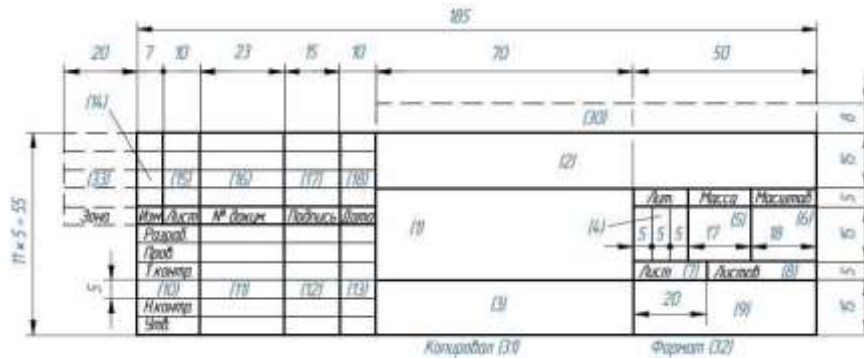


Рисунок 1 2. В какой графе указывается наименование изделия

- a. (2) б. (1) в. (3)

3. В какой графе указывается материал изделия

- a. (2) б. (1) в. (3)

4. Где используется основная надпись формы 2 (рисунок 2)

- а. на чертежах б. схемах в. в текстовых документах

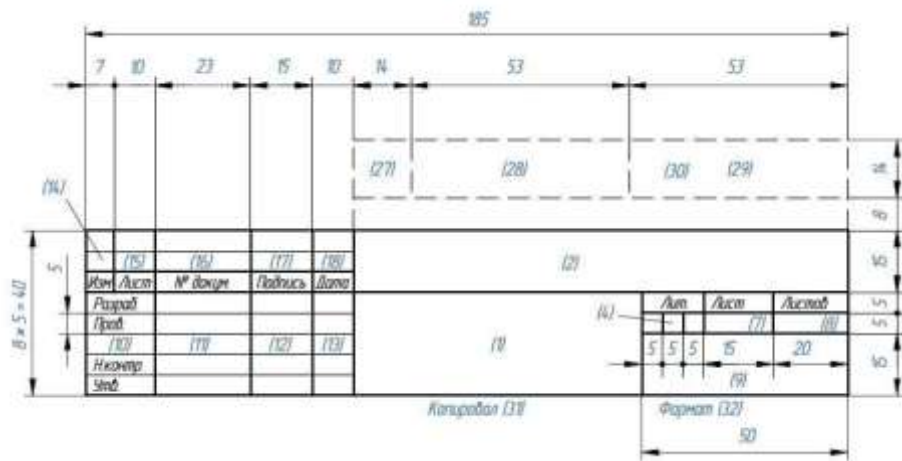


Рисунок 2

Тест «Масштабы чертежей»

1. Зависит ли величина наносимых размеров на чертеже от величины масштаба?

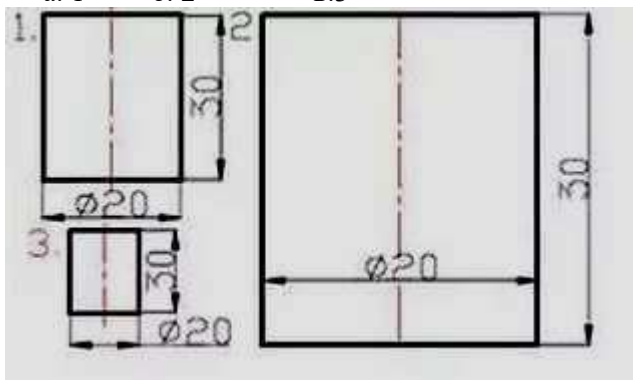
- а. Да. б. Нет.

2. Какой из заданных чертежей выполнен в масштабе 2:1?

- a.1 б.2 в.3

3.Какой из заданных чертежей выполнен в масштабе 1:2?

- a. 1 б. 2 в. 3



4.Какой из указанных масштабов является масштабами уменьшения?

- а. М 1:2 б. М 2:1 в. М 1:40 г. М 10:1 д. М 1:1

Тест «Нанесение размеров»

1. Что является основанием для определения величины изображенного изделия?

1. масштаб 2. размерные линии 3. размерные числа

2. Перечислить факторы, от которых зависит задание размеров.

1. формат чертежа 2. масштаб чертежа 3. конструкция изделия
4. технология изготовления изделия

3. Какие размеры являются рабочими?

1. по которым вычерчивают чертеж изделия.

2. по которым изготавливают изделие.

4. В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже?

1. см. 2. км. 3. мм.

5. Зависит ли количество размеров на чертеже детали от способа нанесения размеров

1. да 2. нет.

6. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка?

1. совпадающую с данным отрезком 2. параллельно отрезку
3. под углом к отрезку

7. Указать минимальное расстояние между размерной линией и линией контура.

1. 7 мм. 2. 15 мм. 3. 10 мм.

8. На какую величину выносные линии должны выходить за концы стрелок?

1. 10 ... 15 мм. 2. 1 ... 5 мм. 3. 5 ... 10 мм.

9. Необходимо ли избегать пересечения размерных линий?

1. да 2. Нет 3. по желанию

10. Какое место должно занимать размерное число относительно размерной линии?

1. в разрыве размерной линии 2. над размерной линией
3. под размерной линией

11. Каким образом предпочтительно наносить размерные линии?

1. внутри контура изображения 2. вне контура изображения

12. Какие размеры называются справочными?

1. размеры необходимые для изготовления детали

2. размеры неиспользуемые при изготовлении детали

13. Какое число размеров необходимо иметь на чертеже детали?

1. минимальное, но достаточное для изготовления и контроля детали
2. максимальное, позволяющее иметь размеры каждого элемента на всех изображениях чертежа

14. Прерывают ли размерную линию при изображении детали с разрывом?

1. да 2. нет

15. От чего зависит величина стрелок размерной линии?

1. от длины размерной линии 2. от масштаба изображения 3. от размера формата

16. В каких случаях допускается заменять стрелки на размерных линиях засечками или точками?

1. при большом количестве размеров на чертеже 2. для выделения стандартных размеров
3. при недостатке места для стрелок

17. Допускается ли у линейных размеров применять в качестве размерного числа простые дроби?

1. да 2. нет

18. Допускается ли разделять и пересекать размерное число какими бы то ни было линиями чертежа?

1. да 2. нет

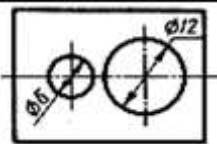
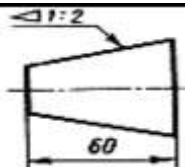
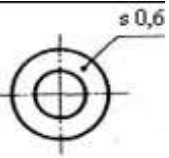
19. Что обозначает знак S на изображении детали?

1. наличие резьбы 2. толщина детали 3. обозначает поверхность, подлежащую покрытию.

20. Что означает знак □ перед размерным числом?

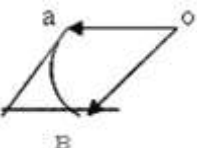
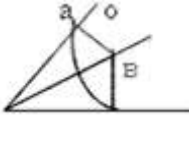
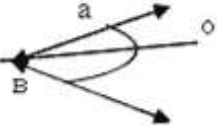
1. в основании окружность 2. в основании квадрат 3. в основании прямоугольник

21. Даны условные знаки, которые наносятся перед размерными числами. На каком чертеже обозначен знак уклона?

			
1	2	3	4

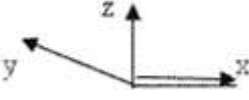
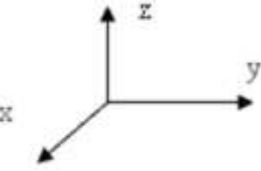
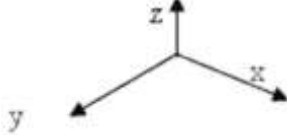
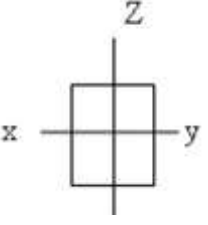
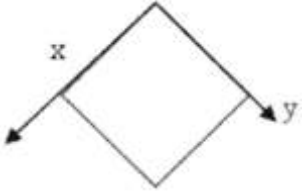
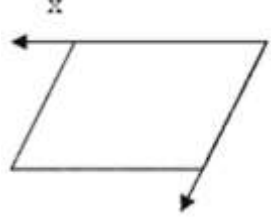
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)

Тест по теме: Геометрические построения

		ответ		
п/п	задания	А	В	С
1	Мысленное расчленение предмета на составляющие его геометрические тела называют...	Анализом видов	Анализом геометрической формы	Графическими операциями
2	Сопряжение – это...	Построение углов	Построение видов	Плавный переход линии
3	Назовите элементы, обязательные при любом сопряжении?	Точка сопряжения, радиус сопряжения	Окружность, радиус сопряжения, центр сопряжения	Центр сопряжения, линия, окружность
4	Чему равен раствор циркуля при делении окружности на 6 равных частей?	Радиусу	Двум радиусам	Диаметру
5	Для чего нужен анализ графического состава изображений?	Чтобы легче было читать чертёж	Облегчить выполнение чертёжа	Чтобы разделить окружность на равные части
6	Где правильно выполнено сопряжение?			

Тест по теме: Аксонометрические проекции

		ответы		
п/п	задание	А	В	С
1	Слово аксонометрия в переводе греческого обозначает.....	Измерение по осям	Двойное измерения	Изображение видов

2	Аксонметрические проекции относятся к наглядным изображениям?	да	иногда	нет
3	Для большого отображения объемности предмета на технических рисунках наносят	Ничего не наносят	Размеры	Штриховку
4	В каком случае правильно расположение осей, во фронтальной диметрии?			
5	В каком случае правильно выполнена изометрия квадрата?			
6	Аксонметрические проекции делятся на	Проекции предметов и их изображения	Фронтальную диметрию и изометрию	Рисунок и предмет

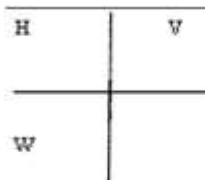
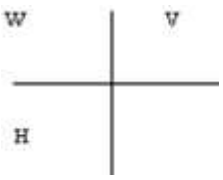
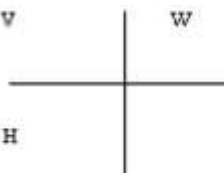
Тест по теме: Расположение видов на чертеже

		ответ		
п/п	задания	А	В	С
1	Какие три плоскости проекций вы знаете?	Вертикальная, горизонтальная, наклонная	Прямая, плоская, объемная	Фронтальная, горизонтальная, профильная

2	Невидимый контур на видах изображают при помощи....	Сплошной тонкой линии	Штриховой линии	Сплошной волнистой линией.
3	Вид – это...	Изображение ребер и вершин предмета	Изображение всего предмета	Изображение одной его стороны
4	Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется.....	Главным видом	Местным видом	Видом
5	Какие основные три вида вы знаете?	Главный вид, фронтальный, прямоугольный	Главный вид, слева, сверху	Вид справа, сверху, профильный
6	Где располагают местный вид?	На свободном поле чертежа	На плоской поверхности	На объемной поверхности

Тест по теме: Проецирование

		ответы		
п/п	задания	А	В	С
1	Какой способ проецирования используется при построении чертежа?	Центральное	Параллельное	Прямоугольное
2	Назовите способы проецирования?	Центральное, фронтальное	Горизонтальное, прямоугольное	Параллельное, центральное

3	Всегда ли достаточно одной проекции предмета?	Всегда	Не всегда	иногда
4	Проецирование – это	Построение проекций предмета	Получение тени предмета	Построение точки А предмета
5	Где правильно обозначены плоскости проекций?			
6	Точка, из которой исходят лучи, называют.....	Косоугольным проецированием	Центром проецирования	Перспективой

Раздел 3.

Тест «Разрезы»

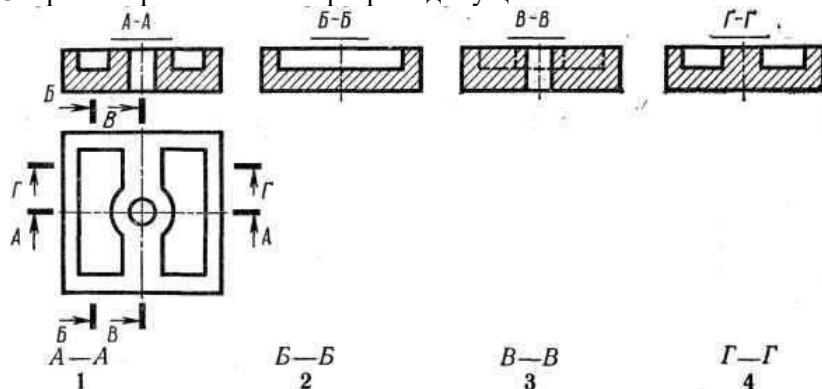
1. Простой разрез- это:

- А) разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью.
- Б) вертикальный разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью
- В) наклонный разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью
- Г) ломаный разрез

2. Сложный разрез—это:

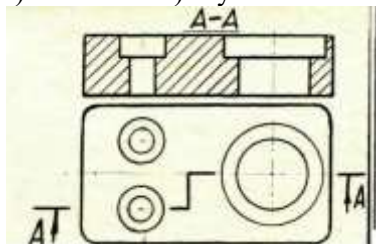
- А) ступенчатый разрез
- Б) разрез, полученный при рассечении предмета двумя и более секущими плоскостями;
- В) ломаный разрез
- Г) наклонный разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью

3. При построении какого разреза допущена ошибка?

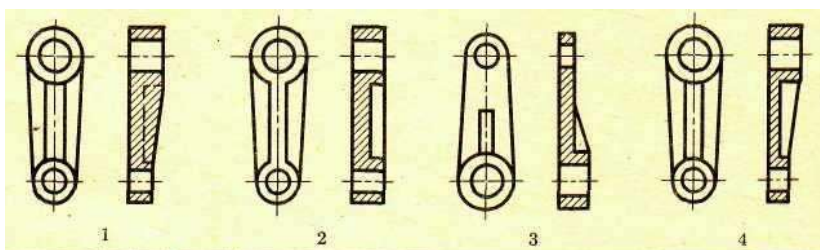


4. Как называется разрез, выполненный на чертеже?

- а) ломаный б) ступенчатый в) наклонный г) местный



5. На котором чертеже допущена ошибка?



Тест по теме: «Разъемные соединения деталей»

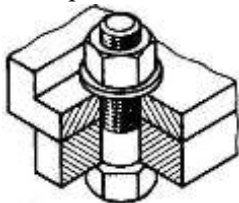
Укажите соответствие формулировок и терминов:

1.Изделие, изготовленное из одного материала без применения сборочных операций называется.....	?	Комплекс
2.Набор предметов, прибор и т.д., подлежит изготовлению человеком ручным или производственным способом называется.....	?	Изделие
3.Изделие, составные части которого соединяются на предприятии-изготовителе называется.....	?	Комплект
4.Несколько специализированных изделий, не соединенных на предприятии - изготовителе, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций.	?	Деталь
5.Несколько специализированных изделий, не соединенных на предприятии -изготовителе сборочными операциями и представляющих набор изделий, имеющих общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера	?	Сборочная единица

К неразъемным соединениям относятся:

- а) Клеевые, сшивные, шпоночные;
- б) Сварные, штифтовые, паяные;
- в)Заклепочные, шлицевые, сварные
- г)Сшивные, клеевые, паяные

1. Какое разъемное соединение здесь изображено? _____



4.Произвольное винтовое движение линии образует:

- А) крепежное соединение Б) винтовую поверхность В) многозаходную стальную резьбу

5. Резьба, образованная на цилиндрической поверхности называется

- А) конической Б) трапецеидальной В) цилиндрической

6.Винт - это деталь, которая:

- А. Завинчивается в гайку.

Б. Завинчивается в резьбовое отверстие соединяемых деталей В.
Завинчивается в шайбу. Г. Завинчивается в гровер.

7. Внешняя резьба:

А. Нарезают на внешней поверхности отверстия. Б. Нарезают в середине отверстия
В. Нарезают на внешней поверхности цилиндра.

8. Внутренняя резьба.

А. Нарезают на внешней поверхности цилиндра.
Б. Нарезают на внешней поверхности отверстия.
В. Нарезают в середине отверстия

9. Стержень с внешней резьбой и головкой для завинчивания называется А Винт. Б. Болт. В. Шпилька.

10. Стержень с внешней резьбой и без головки для завинчивания называется

А. Винт. Б. Болт. В. Шпилька.

11. Каким режательным инструментом нарезают внутреннюю резьбу?

А. Метчик. Б. Плашка В. Стамеска

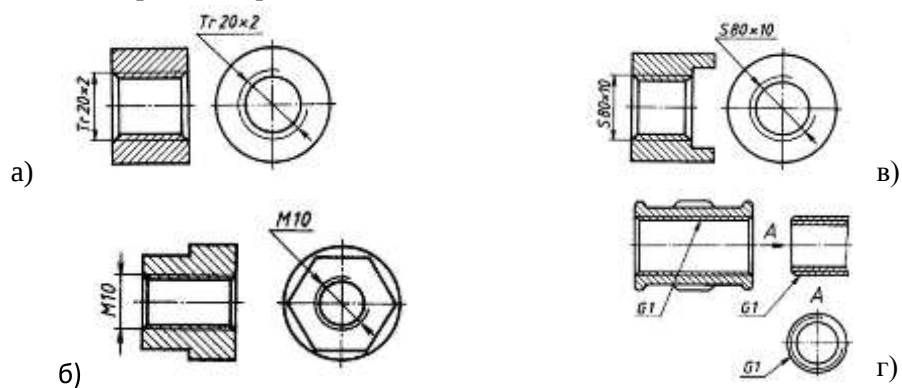
12. Укажите метрические резьбы диаметром 15 мм

А) M20 Г) S 15 × 5 LH
Б) Tr 15 × 5 Д) M 15 × 0,5
В) M 15 LH Е) M 24 × 2 LH

13. Укажите стандартные резьбовые крепежные детали

А) гайка Г) заклепка
Б) шайба Д) шпонка
В) болт

14. Как обозначается метрическая резьба:



Тест по разделу «Основы строительного черчения»

Критерии оценки

0-1 ошибка – «5» баллов

2-3 ошибки – «4» балла

4-6 ошибок – «3» балла

более 6 ошибок – «2» балла

1. Чертежи, содержащие проекционные изображения строительных объектов и другие данные необходимые для их возведения и изготовления, это :

- а) машиностроительные чертежи;
- б) строительные чертежи
- в) проекционные чертежи

2. Изображение разреза здания, рассеченного мнимой горизонтальной плоскостью, проходящей на определенном уровне (высоте):

- А) разрез
- Б) фасад
- В) план

3. Изображение здания мысленно рассеченного вертикальной плоскостью это:

- А) план
- Б) фундамент
- В) разрез

4. Сквозное отверстие в стене для окна, двери, ворот это:

- А) стропила
- Б) проем
- В) оконный блок

5. Нижняя часть стены или опоры, расположенная в земле и передающая нагрузку на грунт это:

- А) фасад
- Б) фундамент
- В) план

6. Оси, определяющие положение основных несущих конструкций здания и проходящие по его капитальным стенам и колоннам это:

- А) оси симметрии
- Б) координационные оси
- В) центровые линии

7. Укажите отметку уровня, лежащую ниже нулевого уровня

А) +2,500

Б) -

1,500

В) 0,

000

8. За отметку 0,000 принимают:

А) уровень земли

Б) уровень чистого пола

В) уровень подвала

9. К строительным объектам относятся:

А) жилые здания

Б) строительные чертежи

В) сельскохозяйственные здания

10. Какой вид является главным при выполнении строительных чертежей

А) вид спереди

Б) вид слева

В) план

Ответы : 1-б; 2-в; 3-в; 4-б; 5-б; 6-б; 7-б; 8б; 9-а; 10-в

5. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Тестовые задания для контроля качества знаний

Раздел 1. Правила оформления чертежей

Тест «Типы линий»

1. Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?

а. Линии сечений. б. Линии обрыва. в. Линия выносная

2. Какой должна быть толщина сплошной толстой основной линии:

а. S (0,5-1,4мм) б. S/2 (0,5мм) в. S/3 (0,3мм) г. 2 S/2 (0,9мм)

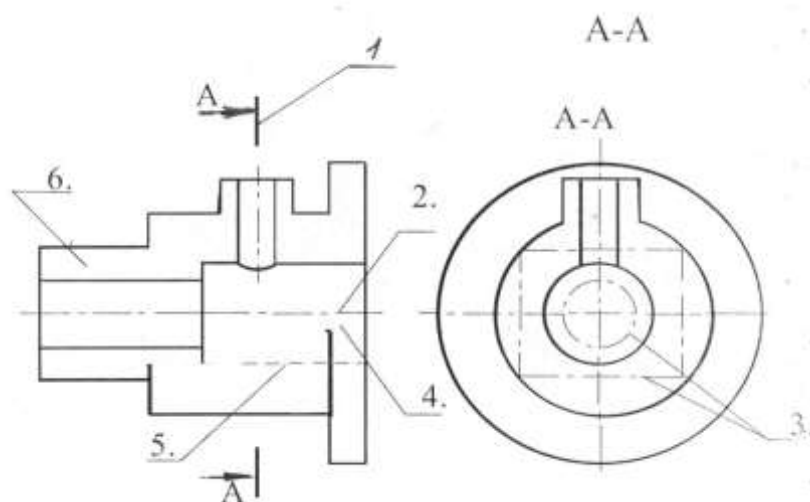
3. Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?

а. сплошной толстой основной. б. сплошной тонкой в. Штриховой линией

4. Как называется линия, обозначенная на чертеже (рис.1.1) цифрой 2?

а. Штрих-пунктирная тонкая. б. Штрих-пунктирная утолщенная

в. Штриховая



5. Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?

- а. Линии разграничения вида и разреза. б. Линии сечений.
в. Линии штриховки.

6. Какой длины следует наносить штрихи линии 5? (рис.1.1)

- а. 2 – 8. б. 5 – 30. в. 8 – 20.

7. Какую длину имеют штрихи разомкнутой линии 1? (рис.1.1)

- а. 2 – 8. б. 5 – 30. в. 8 – 20.

8. Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины?

- а. Да. б. Нет.

12. Какое расстояние нужно брать между штрихами в линии 2 (рис.1.1) а. 3 – 5
б. 1 – 2

13. Какое расстояние нужно брать между штрихами в линии 5? (рис.1.1.) а. 3 – 5
б. 1 – 2

14. Какими типами линий выполняется основная надпись

- А. сплошная толстая основная Б. штриховая В. сплошная тонкая Г. разомкнутая

Тест «Форматы чертежей»

1. Выберите обозначения основных форматов чертежей по ГОСТ 2.301-68

1. A0 2. A6 3. A5 4. A1 5. A2 6. A3 7. A4 8. A7

2. Каким образом можно получить дополнительные форматы?

3. Увеличением сторон на величину, кратную размерам формата A4.

4. Увеличением сторон формата A4 в дробное число раз.

3. На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?

1. A2. 2. A3. 3. A4.

4. На каждом формате выполняется внутренняя рамка, ограничивающая рабочее поле чертежа.

Какой линией вычерчивают рамку поля чертежа?

- а. сплошной толстой основной. б. сплошной тонкой в. Штриховой линией

5. Отступ рамки поля чертежа от правой нижней и верхней сторон формата составляет:

- а. 10 мм б. 15 мм в. 20 мм г. 5 мм

6. Какие размеры имеет лист формата A3 ?

- а. 594x841. б. 297x210 в. 297x420

7. Укажите размеры основного формата?

- а. 297x420. б. 294x631

Тест «Основные надписи»

1. По какой форме ГОСТ 2.104-68 выполнена основная надпись, изображенная на рисунке 1?

- а. форма 1 б. форма 2 в. Форма 2а

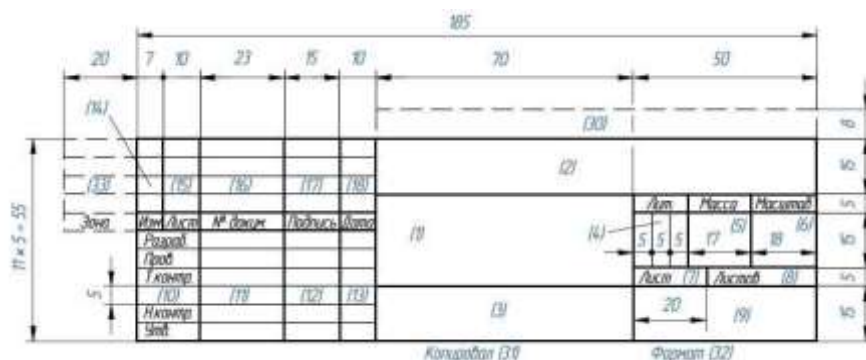


Рисунок 1 2. В какой графе указывается наименование изделия

- a. (2) б. (1) в. (3)

6. В какой графе указывается материал изделия

- a. (2) б. (1) в. (3)

7. Где используется основная надпись формы 2 (рисунок 2)

- а. на чертежах б. схемах в. в текстовых документах

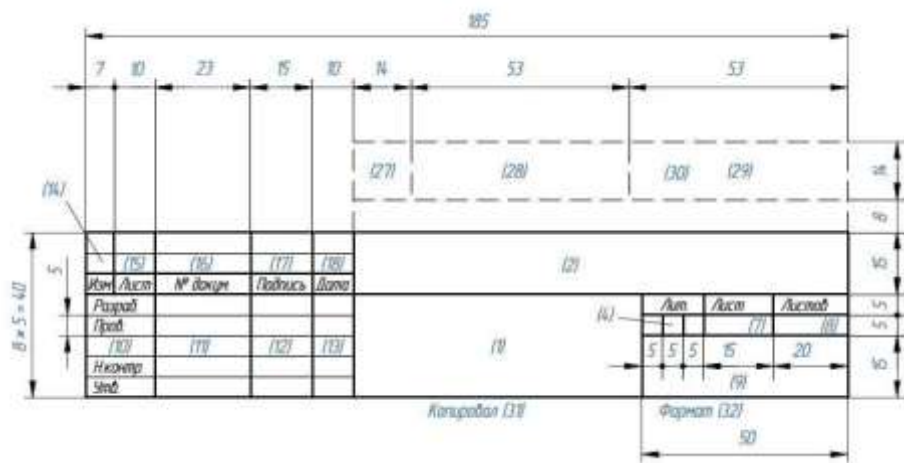


Рисунок 2

Тест «Масштабы чертежей»

1. Зависит ли величина наносимых размеров на чертеже от величины масштаба?

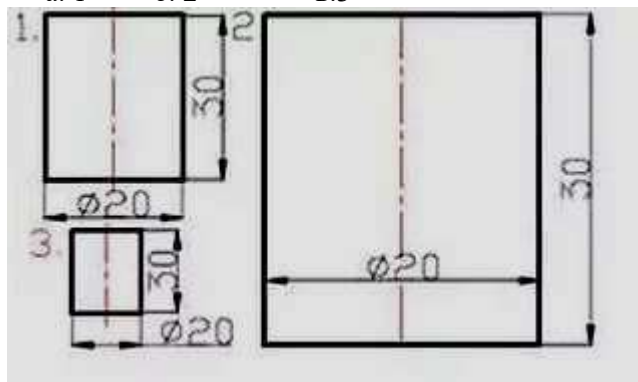
- а. Да. б. Нет.

2. Какой из заданных чертежей выполнен в масштабе 2:1?

- a.1 б.2 в.3

3.Какой из заданных чертежей выполнен в масштабе 1:2?

- a. 1 б. 2 в. 3



4.Какой из указанных масштабов является масштабами уменьшения?

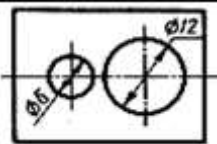
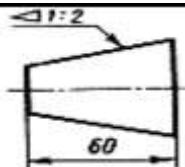
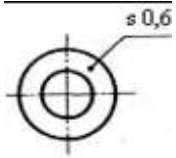
- а. М 1:2 б. М 2:1 в. М 1:40 г. М 10:1 д. М 1:1

Тест «Нанесение размеров»

1. Что является основанием для определения величины изображенного изделия?

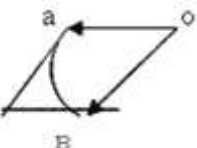
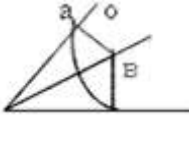
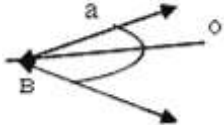
1. масштаб 2. размерные линии 3. размерные числа

2. Перечислить факторы, от которых зависит задание размеров.
 1. формат чертежа
 2. масштаб чертежа
 3. конструкция изделия
4. технология изготовления изделия
3. Какие размеры являются рабочими?
 3. по которым вычерчивают чертеж изделия.
 4. по которым изготавливают изделие.
4. В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже?
 1. см.
 2. км.
 3. мм.
5. Зависит ли количество размеров на чертеже детали от способа нанесения размеров
 1. да
 2. нет.
6. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка?
 1. совпадающую с данным отрезком
 2. параллельно отрезку
 3. под углом к отрезку
7. Указать минимальное расстояние между размерной линией и линией контура.
 1. 7 мм.
 2. 15 мм.
 3. 10 мм.
8. На какую величину выносные линии должны выходить за концы стрелок?
 1. 10 ... 15 мм.
 2. 1 ... 5 мм.
 3. 5 ... 10 мм.
9. Необходимо ли избегать пересечения размерных линий?
 1. да
 2. Нет
 3. по желанию
10. Какое место должно занимать размерное число относительно размерной линии?
 1. в разрыве размерной линии
 2. над размерной линией
 3. под размерной линией
11. Каким образом предпочтительно наносить размерные линии?
 1. внутри контура изображения
 2. вне контура изображения
12. Какие размеры называются справочными?
 3. размеры необходимые для изготовления детали
 4. размеры неиспользуемые при изготовлении детали
13. Какое число размеров необходимо иметь на чертеже детали?
 1. минимальное, но достаточное для изготовления и контроля детали
 2. максимальное, позволяющее иметь размеры каждого элемента на всех изображениях чертежа
14. Прерывают ли размерную линию при изображении детали с разрывом?
 1. да
 2. нет
15. От чего зависит величина стрелок размерной линии?
 1. от длины размерной линии
 2. от масштаба изображения
 3. от размера формата
16. В каких случаях допускается заменять стрелки на размерных линиях засечками или точками?
 1. при большом количестве размеров на чертеже
 2. для выделения стандартных размеров
 3. при недостатке места для стрелок
17. Допускается ли у линейных размеров применять в качестве размерного числа простые дроби?
 1. да
 2. нет
18. Допускается ли разделять и пересекать размерное число какими бы то ни было линиями чертежа?
 1. да
 2. нет
19. Что обозначает знак S на изображении детали?
 1. наличие резьбы
 2. толщина детали
 3. обозначает поверхность, подлежащую покрытию.
20. Что означает знак □ перед размерным числом?
 1. в основании окружность
 2. в основании квадрат
 3. в основании прямоугольник
21. Даны условные знаки, которые наносятся перед размерными числами. На каком чертеже обозначен знак уклона?

			
1	2	3	4

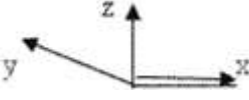
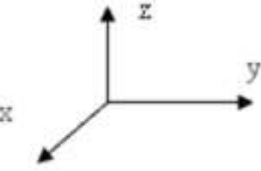
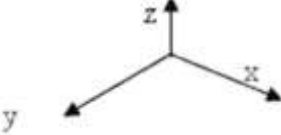
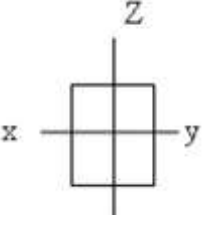
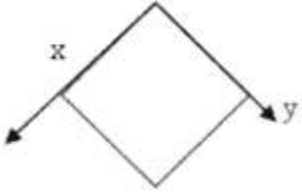
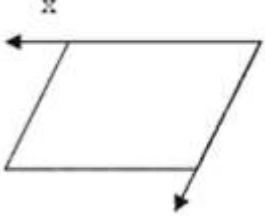
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)

Тест по теме: Геометрические построения

		ответ		
п/п	задания	А	В	С
1	Мысленное расчленение предмета на составляющие его геометрические тела называют...	Анализом видов	Анализом геометрической формы	Графическими операциями
2	Сопряжение – это...	Построение углов	Построение видов	Плавный переход линии
3	Назовите элементы, обязательные при любом сопряжении?	Точка сопряжения, радиус сопряжения	Окружность, радиус сопряжения, центр сопряжения	Центр сопряжения, линия, окружность
4	Чему равен раствор циркуля при делении окружности на 6 равных частей?	Радиусу	Двум радиусам	Диаметру
5	Для чего нужен анализ графического состава изображений?	Чтобы легче было читать чертёж	Облегчить выполнение чертёжа	Чтобы разделить окружность на равные части
6	Где правильно выполнено сопряжение?			

Тест по теме: Аксонометрические проекции

		ответы		
п/п	задание	А	В	С
1	Слово аксонометрия в переводе греческого обозначает.....	Измерение по осям	Двойное измерения	Изображение видов

2	Аксонметрические проекции относятся к наглядным изображениям?	да	иногда	нет
3	Для большого отображения объемности предмета на технических рисунках наносят	Ничего не наносят	Размеры	Штриховку
4	В каком случае правильно расположение осей, во фронтальной			
	диметрии?			
5	В каком случае правильно выполнена изометрия квадрата?			
6	Аксонметрические проекции делятся на	Проекции предметов и их изображения	Фронтальную диметрию и изометрию	Рисунок и предмет

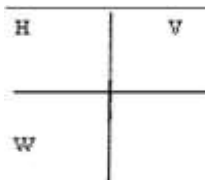
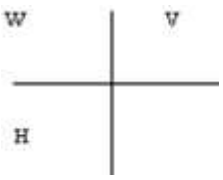
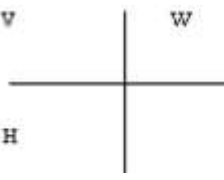
Тест по теме: Расположение видов на чертеже

		ответ		
п/п	задания	А	В	С
1	Какие три плоскости проекций вы знаете?	Вертикальная, горизонтальная, наклонная	Прямая, плоская, объемная	Фронтальная, горизонтальная, профильная

2	Невидимый контур на видах изображают при помощи....	Сплошной тонкой линии	Штриховой линии	Сплошной волнистой линией.
3	Вид – это...	Изображение ребер и вершин предмета	Изображение всего предмета	Изображение одной его стороны
4	Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется.....	Главным видом	Местным видом	Видом
5	Какие основные три вида вы знаете?	Главный вид, фронтальный, прямоугольный	Главный вид, слева, сверху	Вид справа, сверху, профильный
6	Где располагают местный вид?	На свободном поле чертежа	На плоской поверхности	На объемной поверхности

Тест по теме: Проецирование

		ответы		
п/п	задания	А	В	С
1	Какой способ проецирования используется при построении чертежа?	Центральное	Параллельное	Прямоугольное
2	Назовите способы проецирования?	Центральное, фронтальное	Горизонтальное, прямоугольное	Параллельное, центральное

3	Всегда ли достаточно одной проекции предмета?	Всегда	Не всегда	иногда
4	Проецирование – это	Построение проекций предмета	Получение тени предмета	Построение точки А предмета
5	Где правильно обозначены плоскости проекций?			
6	Точка, из которой исходят лучи, называют.....	Косоугольным проецированием	Центром проецирования	Перспективой

Раздел 3. Основы технического черчения

Тест «Разрезы»

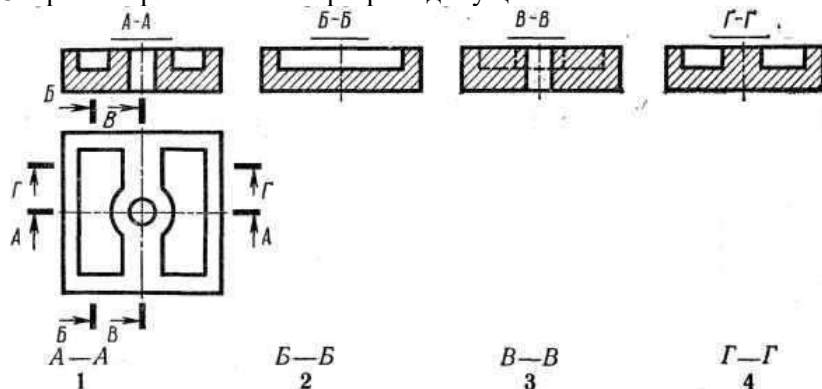
1. Простой разрез- это:

- А) разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью.
- Б) вертикальный разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью
- В) наклонный разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью
- Г) ломаный разрез

2. Сложный разрез—это:

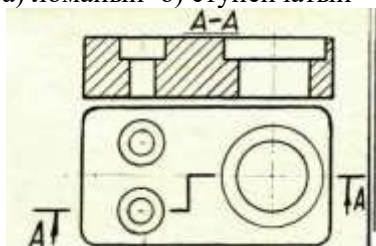
- А) ступенчатый разрез
- Б) разрез, полученный при рассечении предмета двумя и более секущими плоскостями;
- В) ломаный разрез
- Г) наклонный разрез, полученный при рассечении предмета одной секущей плоскостью

3. При построении какого разреза допущена ошибка?

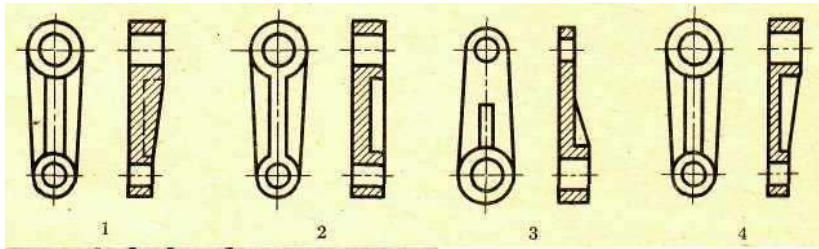


4. Как называется разрез, выполненный на чертеже?

- а) ломаный б) ступенчатый в) наклонный г) местный



5. На каком чертеже допущена ошибка?



Тест по теме: «Разъемные соединения деталей»

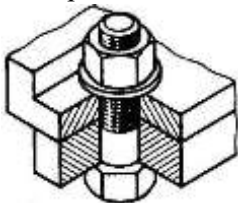
Укажите соответствие формулировок и терминов:

1.Изделие, изготовленное из одного материала без применения сборочных операций называется.....	?	Комплекс
2.Набор предметов, прибор и т.д., подлежит изготовлению человеком ручным или производственным способом называется.....	?	Изделие
3.Изделие, составные части которого соединяются на предприятии-изготовителе называется.....	?	Комплект
4.Несколько специализированных изделий, не соединенных на предприятии - изготовителе, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций.	?	Деталь
5.Несколько специализированных изделий, не соединенных на предприятии -изготовителе сборочными операциями и представляющих набор изделий, имеющих общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера	?	Сборочная единица

К неразъемным соединениям относятся:

- а) Клеевые, сшивные, шпоночные;
- б) Сварные, штифтовые, паяные;
- в)Заклепочные, шлицевые, сварные
- г)Сшивные, клеевые, паяные

2. Какое разъемное соединение здесь изображено? _____



4.Произвольное винтовое движение линии образует:

- А) крепежное соединение Б) винтовую поверхность В) многозаходную стальную резьбу

5. Резьба, образованная на цилиндрической поверхности называется

- А) конической Б) трапецеидальной В) цилиндрической

6.Винт - это деталь, которая:

- А. Завинчивается в гайку.

Б. Завинчивается в резьбовое отверстие соединяемых деталей В.
Завинчивается в шайбу. Г. Завинчивается в гровер.

7. Внешняя резьба:

А. Нарезают на внешней поверхности отверстия. Б. Нарезают в середине отверстия
В. Нарезают на внешней поверхности цилиндра.

8. Внутренняя резьба.

А. Нарезают на внешней поверхности цилиндра.
Б. Нарезают на внешней поверхности отверстия.
В. Нарезают в середине отверстия

9. Стержень с внешней резьбой и головкой для завинчивания называется А Винт. Б. Болт. В. Шпилька.

10. Стержень с внешней резьбой и без головки для завинчивания называется

А. Винт. Б. Болт. В. Шпилька.

11. Каким режательным инструментом нарезают внутреннюю резьбу?

А. Метчик. Б. Плашка В. Стамеска

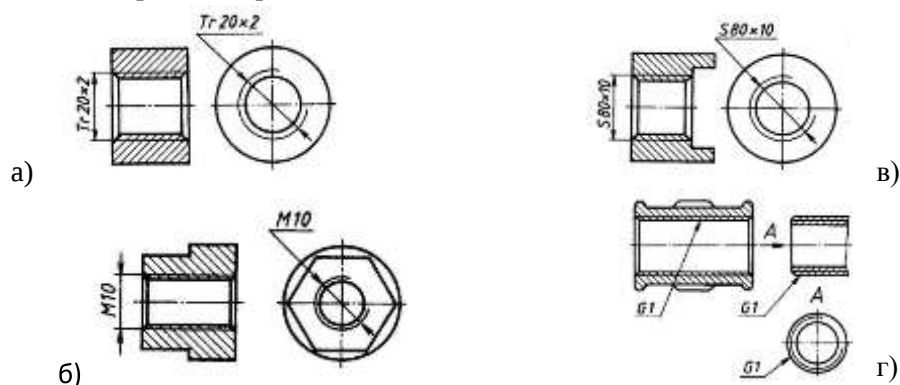
12. Укажите метрические резьбы диаметром 15 мм

А) М20 Г) S 15 × 5 LH
Б) Tr 15 × 5 Д) М 15 × 0,5
В) М 15 LH Е) М 24 × 2 LH

13. Укажите стандартные резьбовые крепежные детали

А) гайка Г) заклепка
Б) шайба Д) шпонка
В) болт

14. Как обозначается метрическая резьба:



Раздел 4.

Основы строительного черчения

Тест по разделу «Основы строительного черчения»

Критерии оценки

0-1 ошибка – «5» баллов

2-3 ошибки – «4» балла

4-6 ошибок- «3» балла

более 6 ошибок – «2»
балла

1.Чертежи, содержащие проекционные изображения строительных объектов и другие данные необходимые для их возведения и изготовления, это :

- а) машиностроительные чертежи;
- б) строительные чертежи
- в) проекционные чертежи

2.Изображение разреза здания , рассеченного мнимой горизонтальной плоскостью, проходящей на определенном уровне (высоте):

- А)разрез
- Б)фасад
- В)план

3.Изображение здания мысленно рассеченного вертикальной плоскостью это:

- А)план
- Б)фундамент
- В)разрез

4.Сквозное отверстие в стене для окна, двери, ворот это:

- А)стропила
- Б)проем
- В) оконный блок

5.Нижняя часть стены или опоры, расположенная в земле и передающая нагрузку на грунт это:

- А)фасад
- Б) фундамент
- В)план

6. Оси, определяющие положение основных несущих конструкций здания и проходящие по его капитальным стенам и колоннам это:

- А) оси симметрии
- Б) координационные оси
- В) центровые линии

7.Укажите отметку уровня, лежащую ниже нулевого уровня

- А) +2,500
- Б) -
1,500

В) 0,
000

10. За отметку 0,000 принимают:

А) уровень земли

Б) уровень чистого пола

В) уровень подвала

11. К строительным объектам относятся:

А) жилые здания

Б) строительные чертежи

В) сельскохозяйственные здания

10. Какой вид является главным при выполнении строительных чертежей

А) вид спереди

Б) вид слева

В) план

Ответы : 1-б; 2-в; 3-в; 4-б; 5-б; 6-б; 7-б; 8б; 9-а; 10-в

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет проходит в виде тестирования, ориентированного на проверку знаний по дисциплине и оценки освоенных умений и общих компетенций и по результатам защиты альбома графических работ;

Всего на зачет отводится 90 минут.

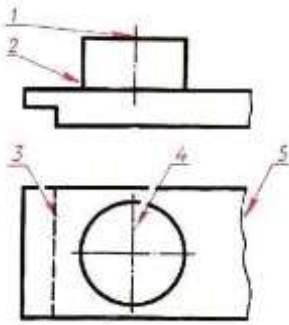
Часть 1- выполнение заданий: с кратким ответом на поставленный вопрос, с выбором ответа.

Часть 2 : выполнение практического задания

Задания с кратким ответом
Задание 1 . Графическое изображение объекта или его части на плоскости передающее с определенными условностями в выбранном масштабе его геометрическую форму и размеры называется _____
Задание 2. Комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой организациями и предприятиями всей страны на все виды конструкторских документов называется _____
Задание 3 .Для изображения видимого контура предмета, контура вынесенного сечения и разреза применяется _____ линия.
Задание 4. Для изображения линий невидимого контура предмета применяется _____ линия.
Задание 5. Размер шрифтов определяется высотой h _____ букв.
Задание 6. Плавный переход одной линии в другую называется _____.
Задание 7. Величина, характеризующая наклон одной прямой линии к другой прямой называется _____

Задание 8. Плоскость π называется _____ плоскость проекции
Задание 9. Изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями, на которой показывается только то, что получилось непосредственно в секущей плоскости, называется _____
Задание 10. Соединения, которые можно многократно разбирать и собирать без нарушения целостности деталей называется _____
Задание 11. Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями называется _____
Задание 12. Текстовой документ к чертежу, определяющий состав изделия называется _____
Задание 13. Одним из основных параметров зубчатых колес является _____
Задание 14. Резьбы, применяемые для неподвижных соединений называются _____
Задание 15. Плоские кривые линии, состоящие из ряда сопряженных частей, которые невозможно провести циркулем, их строят по ряду принадлежащих им точек, которые затем обводят при помощи лекал называются _____
Задание 16. Отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему линейному размеру того же отрезка в натуре называется _____
Задание 17. Величина, характеризующая наклон одной прямой линии к другой прямой называется _____
Задание 18. Геометрические тела, ограниченные плоскими многоугольниками называются _____
Задание 19. Мысленное рассечение предмета одной или несколькими плоскостями – это _____
Задание 20. Изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета называется _____
Задание 21. Дополнительное отдельное изображение (обычно увеличенное) части предмета, требующей графического и других пояснений в отношении формы, размеров и иных данных.
Задание 22. Наглядное изображение, выполненное от руки, без применения чертежных инструментов, без точного соблюдения масштаба, но с обязательным соблюдением пропорций элементов деталей, называется _____.
Задание 23. Очень часто применяемая резьба в крепежных деталях (болты, винты, гайки, шпильки), называется _____
Задание 24. Соединения, не предусматривающие возможность их разборки и которые невозможно разобрать без повреждения, называются _____
Задание 25. Разность между размерами отверстия и вала до сборки, если размер отверстия больше размера вала называется _____
Задания с выбором ответа

Задание 1. Какая линия чертежа обозначена цифрой 3?



1. Сплошная основная
2. Штриховая
3. Волнистая
4. Тонкая сплошная штрихпунктирная

Задание 2 (- выберите один вариант ответа)

По размеру сторон формата найдите его обозначение: 210 x 297.

Варианты ответов:

A4	A3	A1	A3x3
1	2	3	4

Задание 3 (- выберите один вариант ответа)

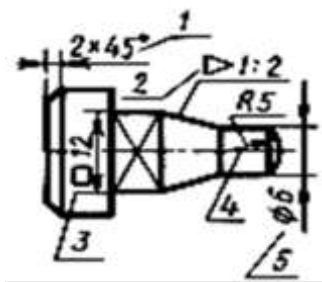
Даны обозначения масштабов на чертеже. Выберите, какой из указанных соответствует увеличению изображения в 2 раза.

Варианты ответов:

5 : 1	1 : 1	1 : 2	2 : 1
-------	-------	-------	-------

1	2	3	4
---	---	---	---

Задание 4 (- выберите один вариант ответа) Какой условный знак обозначен цифрой 2?

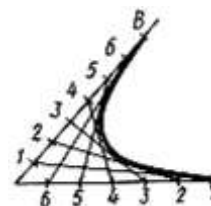


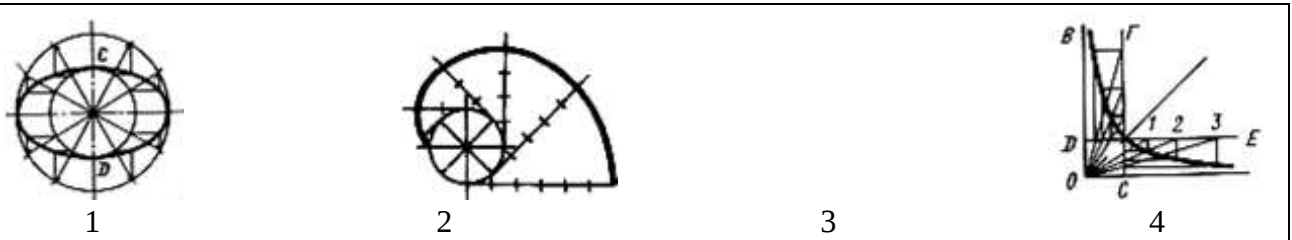
- 1 - диаметр
- 2 - радиус
- 3 - фаска
- 4 - квадрат
- 5 - конусность

Задание 5 (- выберите один вариант ответа)

Даны изображения различных лекальных кривых. На каком чертеже изображена эвольвента?

Варианты ответов:

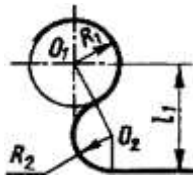




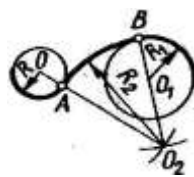
Задание 6 (- выберите один вариант ответа)

Даны различные случаи сопряжений. На каком чертеже выполнено внутреннее сопряжение?

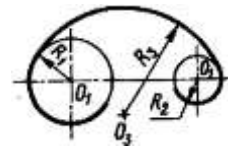
Варианты ответов:



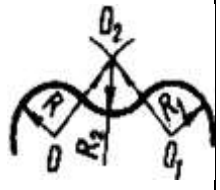
1



2



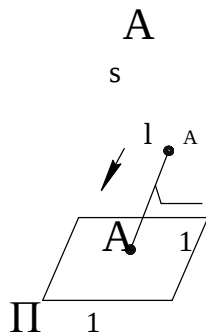
3



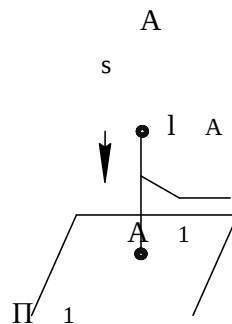
4

Задание 7 (- выберите несколько вариантов ответа)

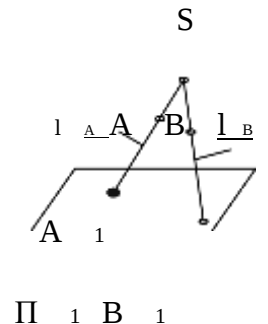
Укажите, какой вид проецирования представлен на чертеже 2.



Чертеж 1



Чертеж 2



Чертеж 3

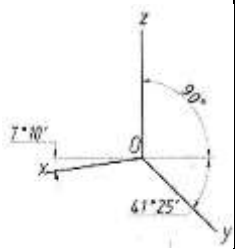
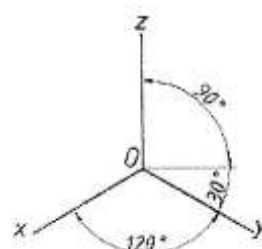
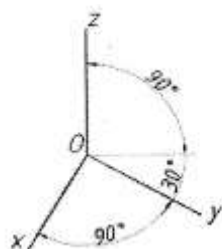
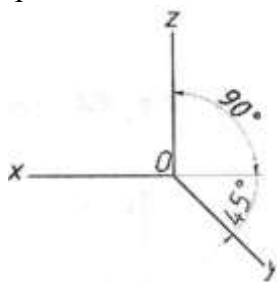
Варианты ответов:

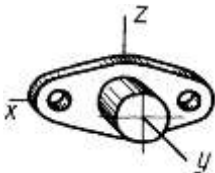
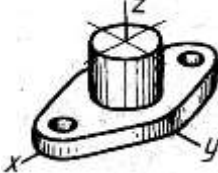
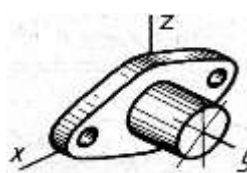
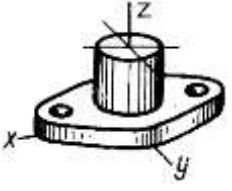
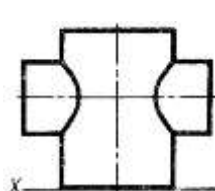
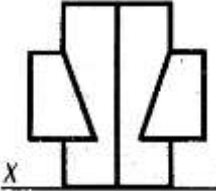
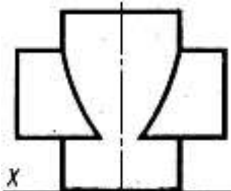
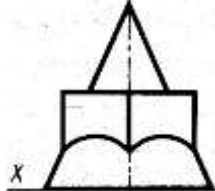
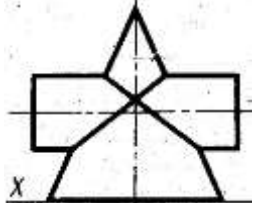
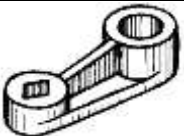
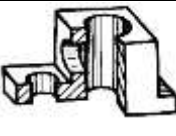
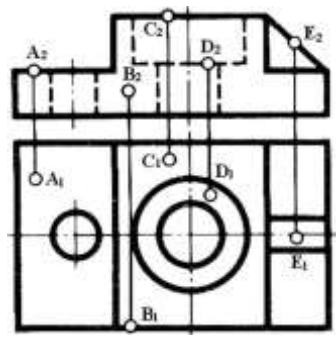
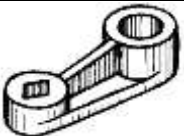
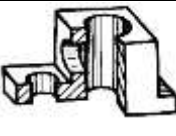
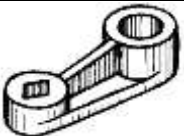
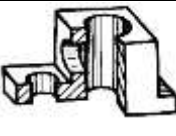
1 – центральное 2 – косоугольное 3 – прямоугольное 4 - ортогональное

Задание 8 (- выберите один вариант ответа)

Оси стандартной прямоугольной диметрии изображены на рисунке:

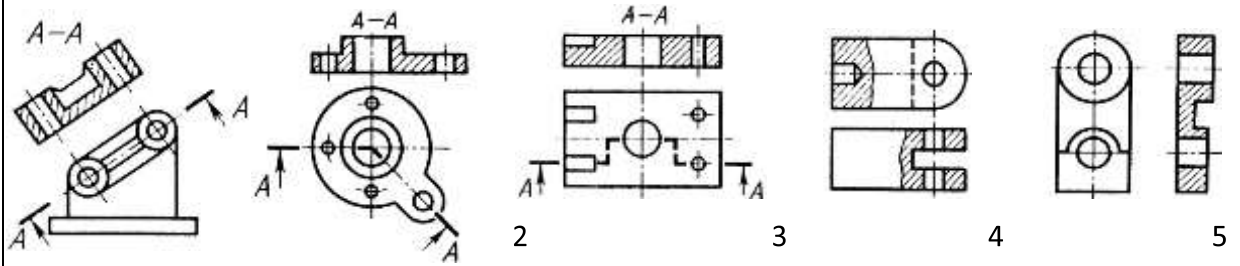
Варианты ответов:



1	2	3	4								
Задание 9 (- выберите один вариант ответа) Модель изображена в разных аксонометрических проекциях. На каком чертеже основание модели выполнено в прямоугольной изометрии в плоскости Π_2: Варианты ответов:  1  2  3  4											
Задание 10 (- выберите один вариант ответа) По линиям пересечения определить, на каком чертеже пересекаются призма с цилиндром  1  2  3  4  5 Варианты ответов:											
Задание 11 (- выберите один вариант ответа) Аксонометрическая проекция – это 1) проекция на горизонтальную плоскость 2) проекция повернутой модели 3) наглядное изображение предмета											
Задание 12 (- выберите один вариант ответа) Какой технический рисунок выполнен по чертежу модели: <table border="1" style="margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>  Варианты ответов:				1	2	3	4				
1	2	3	4								
											

Задание 13 (- выберите один вариант ответа)

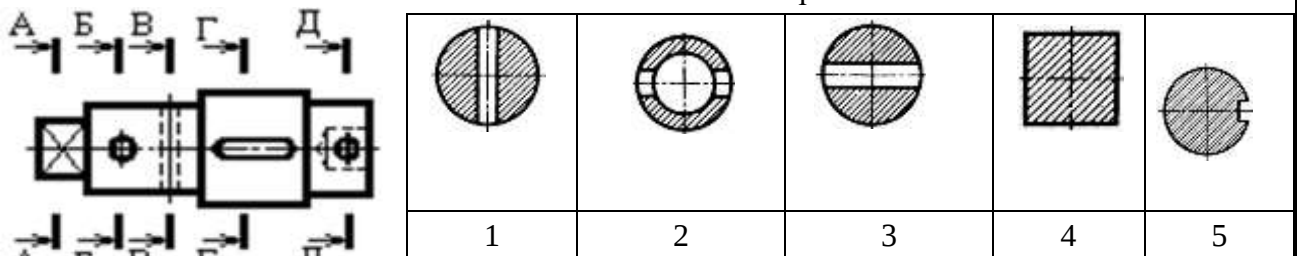
На чертежах даны различные случаи разрезов. На каком чертеже выполнен местный разрез:
Варианты ответов:



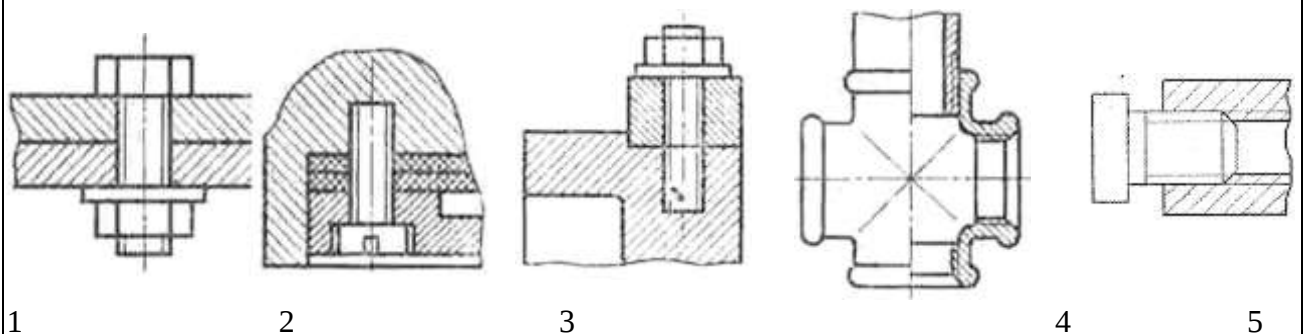
1

Задание 14 (- выберите один вариант ответа) На каком чертеже выполнено сечение Д-Д:

Варианты ответов:

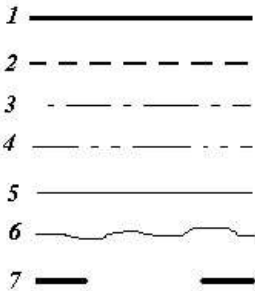
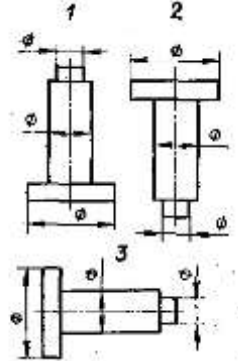
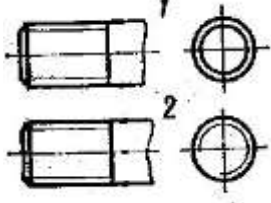
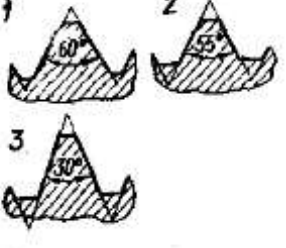
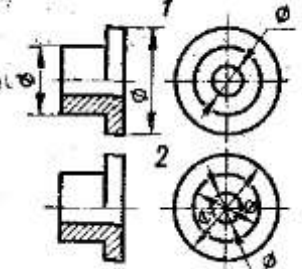


Задание 15 (- выберите один вариант ответа) На каком чертеже изображено болтовое соединение? Варианты ответов:

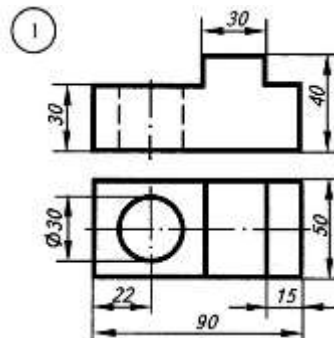


Задание 16.

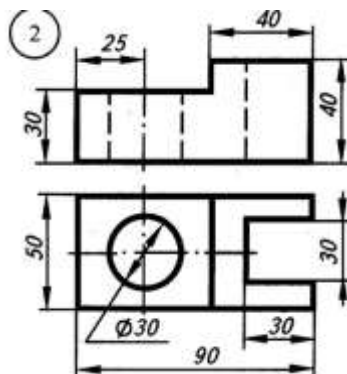
А)Какая линия применяется для нанесения выносных и размерных линий?

Б) Какая линия применяется для нанесения осей симметрии и центровых линий?	
В) Какой линией обводят контур детали и выполняют рамку на чертеже	
Задание 17. На каком примере изображение цилиндрической детали дано правильно?	
Задание 18. На каком рисунке условное изображение резьбы выполнено правильно?	
Задание 19.	
А) Какой из изображенных профилей принадлежит метрической резьбе? Б) Какой из изображенных профилей принадлежит дюймовой резьбе?	
Задание 20. На каком примере размеры детали проставлены правильно?	
Задание 21. . На каком рисунке размерное число нанесено правильно?	

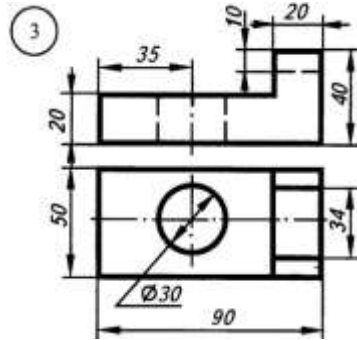
Задание 22. . На каком рисунке правильно обозначена величина уклона?	
Задание 23. Какая надпись выполнена правильно?	1 ГАЙКА 2 Гайка 3 Гайка
Задание 24. На каком рисунке размер радиуса дуги проставлен правильно?	
Задание 25. В каком примере размер нанесен правильно?	
Задания с развернутым ответом (практические задания)	
Задание 1 . Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.	



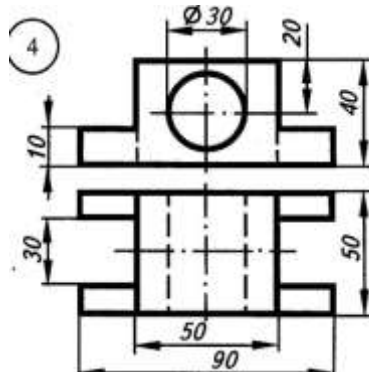
Задание 2 . Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.



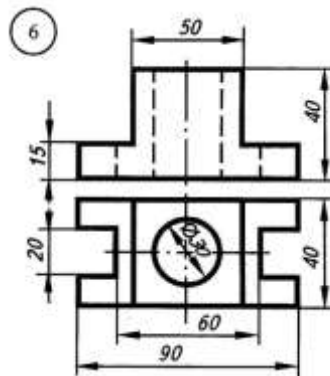
Задание 3 . Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.



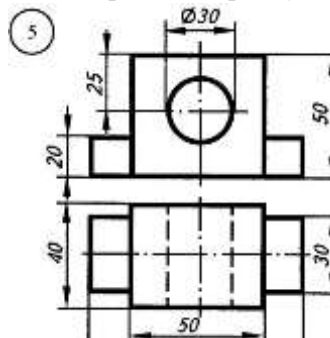
Задание 4 . Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.



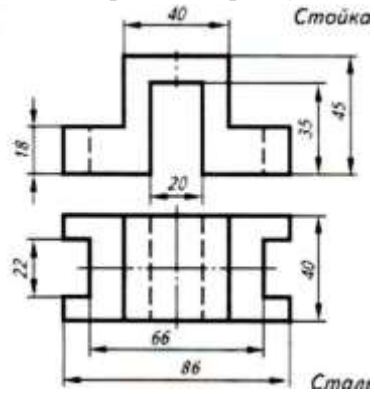
Задание 5. Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.



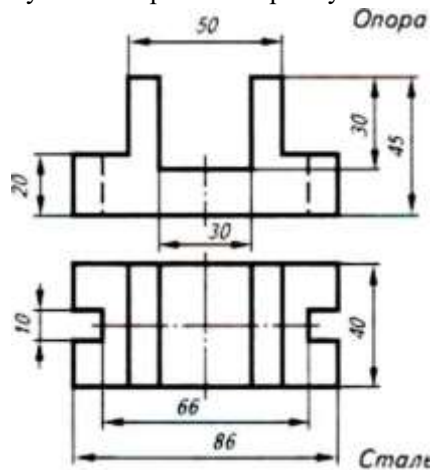
Задание 6. Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.



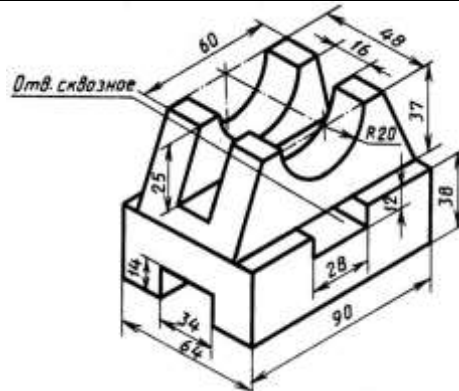
Задание 7. Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.



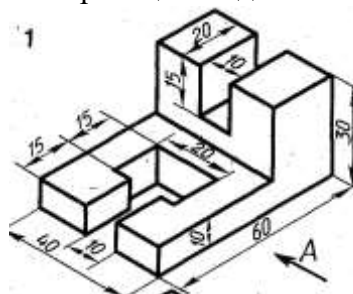
Задание 8. Постройте прямоугольную изометрию по чертежу.



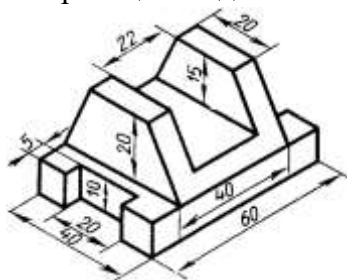
Задание 9. По аксонометрической проекции модели построить ее комплексный чертеж



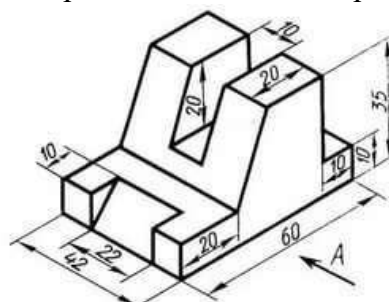
Задание 10. По аксонометрической проекции модели построить ее комплексный чертеж



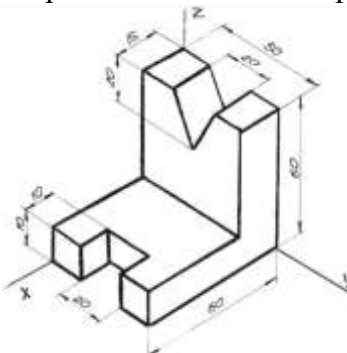
Задание 11. По аксонометрической проекции модели построить ее комплексный чертеж



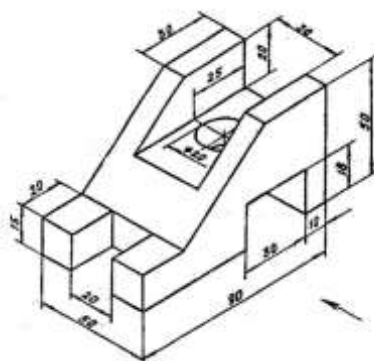
Задание 12. По аксонометрической проекции модели построить ее комплексный чертеж



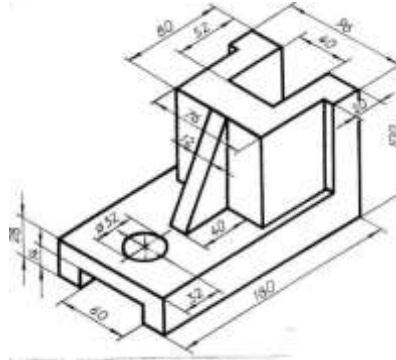
Задание 13. По аксонометрической проекции модели построить ее комплексный чертеж



Задание 14. По аксонометрической проекции модели построить ее комплексный чертеж



Задание 15. По аксонометрической проекции модели построить ее комплексный чертеж



Задание 16. Показать приёмы деления окружности на три и шесть частей с помощью циркуля, линейки, угольника (бумага в клетку).

Задание 17. Выполнить сопряжение прямого, острого- 60° и тупого 110° углов по наглядному изображению деталей, $R_{\text{сопр}} = 10$ (чертёжная бумага формата А4).

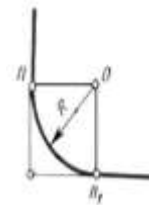
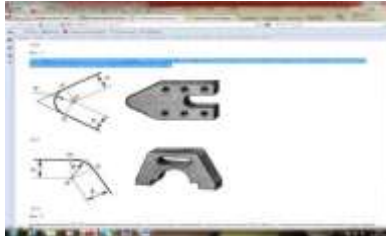
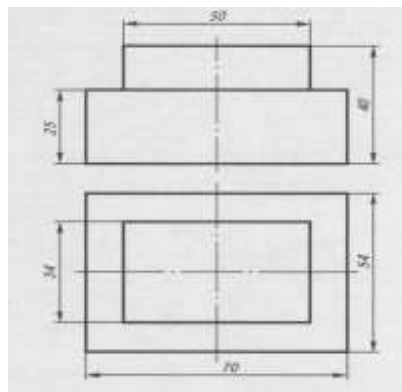


Рис. 3

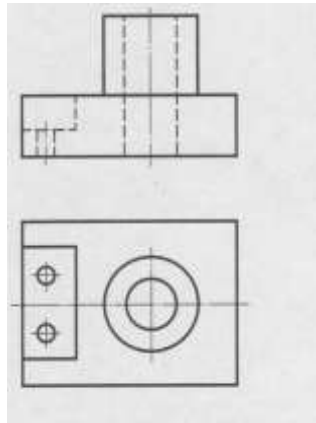


Задание 18. Построить изометрическую проекцию детали по чертежу.

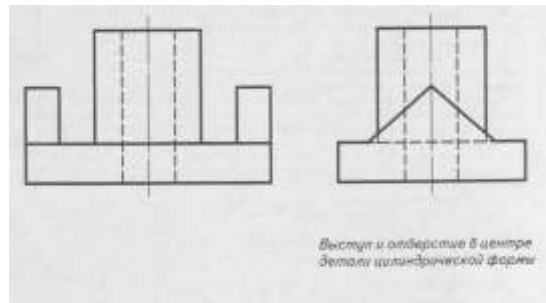


Задание 19. Построить изометрические проекции окружности $R = 25$ мм, лежащей в различных плоскостях.

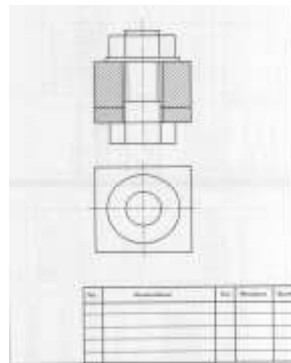
Задание 20. По двум проекциям детали построить третью. Нанести на чертеже выносные и размерные линии рациональных размеров.



Задание 21.3. По двум проекциям детали построить третью. Нанести на чертеже выносные и размерные линии рациональных размеров.



Задание 22.3. Дополнить чертёж болтового соединения недостающими линиями. Проставить номера позиций, заполнить спецификацию.



Задание 23. Построить изометрические проекции окружности $R = 30$ мм, лежащей в различных плоскостях.

Задание 24. Построить изометрическую проекцию цилиндра в горизонтальной плоскости проекции. Дано: $h = 70$ мм, $\varnothing 60$

Задание 25. Построить комплексный чертёж и аксонометрию шестигранной призмы: $h = 70$ мм, $\varnothing 60$

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Инженерная графика : учебное пособие / А. В. Бабаева, З. И. Магомедова, С. Р. Хабибов, Ш. М. Минатуллаев. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/387992> (дата обращения: 11.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учеб. пособие для учащихся техникумов. — 2-е изд., испр. — М.: Высш. шк., 1994. — 368 с.: ил.

Д-2. Куликов, В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов, А.В. Кузин: учебник. — 4-е изд. — М.: ФОРУМ, 2009. — 368 с. — (Профессиональное образование).

Д-3. Чекмарев, А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2011. — 336 с.

Приложение 1. Ключи к контрольно-оценочным средствам для текущего контроля

Раздел 1.

Тест «Типы линий»

1-б; 2-а; 3-а; 4-а; 5-в; 6-а; 7-в; 8-б; 9-а; 10-б; 11-а,б

Тест «Форматы чертежей»

1-1,4,5,6,7; 2-1; 3-3; 4-а; 6-г; 6-в; 7-а;

Тест «Основные надписи»

1-б; 2-б; 3-3; 4-а

Тест «Масштабы чертежей»

1-б; 2-2; 3-3; 4-а,в

Тест «Нанесение размеров»

1-3; 2-3; 3-2; 4-3; 5-2; 6-2; 7-3; 8-2; 9-1; 10-2; 11-2; 12-2; 13-1; 14-2; 15-2; 16-3; 17-2; 18-2; 19-2; 20-2; 21-3

Раздел 2

Тест по теме: Геометрические построения

1-в; 2-с; 3-а; 4-а; 5-б; 6-а

Тест по теме: Аксонометрические проекции

1-а; 2-а; 3-в; 4-б; 5-б; 6-б

Тест по теме: Расположение видов на чертеже

1-с; 2-б; 3-с; 4-б; 5-б; 6-б

Тест по теме: Проецирование

1-с; 2-с; 3-б4 4-а; 5-с; 6-б

Раздел 3.

Тест «Разрезы»

1) а,б,в;

2) а,б,в;

3) Б-Б. В-В

4) б

5) 2

Тест по теме: «Разъемные соединения деталей»

1-(1-4; 2-2; 3-5; 4-3; 5-1); 2-2; 3-болтовое; 4-б; 5-в; 6-б; 7-а; 8-в; 9б; 10-в; 11-б; 12-в; 13-а,б,в; 14-б

Раздел 4-5

Тест «Строительное черчение»

1-б; 2-в; 3-в; 4-б; 5-б; 6-б; 7-б; 8б; 9-а; 10-в

Приложение 2. Ключи к контрольно-оценочным средствам для промежуточной аттестации

1.Задания с кратким ответом

Ключ к заданиям

1	Чертежом	14	Крепежными
2	ЕСКД	15	Лекальные
3	Сплошная толстая основная	16	Масштаб
4	Штриховая	17	Уклон
5	Прописных	18	Многогранники
6	Сопряжением	19	Разрез
7	Уклоном	20	Вид
8	Фронтальной	21	Выносной элемент
9	Сечение	22	Эскиз
10	Разъемное соединения	23	Метрическая
11	Сборочная единица	24	Неразъемными
12	Спецификация	25	Зазор
13	Модуль		

1. Задания с выбором ответа

Ключ к заданиям

1	2	13	3
2	2	14	2
3	4	15	1
4	5	16	А-5; Б-3; В-1
5	2	17	3
6	3	18	2
7	3,4	19	А) 1; Б) 2
8	4	20	1
9	3	21	2
10	3	22	4
11	3	23	2
12	3	24	3
		25	3

Лист изменений и дополнений к комплекту контрольно-оценочных средств

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине
Инженерная графика

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплект КОС внесены на заседании ПЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____

Приложение 8.6

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
марта 2025

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2025

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины **Электротехника и электроника**

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.
М.И. Щадова»

(место работы)

преподаватель
специальных
дисциплин

(занимаемая должность)

Н.А. Жук

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Н.А. Жук

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» февраля 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
4.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	16
6.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	37
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО- ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	53

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Электротехника и электроника* обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности *21.02.18 Обогащение полезных ископаемых* общими и профессиональными компетенциями:

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *Электротехника и электроника* в форме экзамена.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристику и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы действия, устройство, основные характеристики и принцип выбора электротехнических и электронных устройств и приборов

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- способы защиты электрооборудования

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- производить необходимую замену, вышедшего из строя электрооборудования и элементов электрических и электронных цепей;
- поддерживать работу электрооборудования в номинальном режиме;

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- выполнение и защита практических работ;
- выполнение самостоятельной работы.

Формой **промежуточной аттестации** по учебной дисциплине является экзамен.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Электротехника и электроника

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел № 1. Электротехника

Тема 1.1 Начальные понятия

Вариант № 1.

1. Источником электрического поля является:
 - а) заряд
 - б) частица
 - в) молекула
 - г) материя
2. В изолированной системе алгебраическая сумма зарядов
 - а) убывает
 - б) возрастает
 - в) остается неизменной
 - г) изменяется
3. Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов, если расстояние между ними увеличить в 2 раза?
 - а) увеличится в 2 раза
 - б) уменьшится в 2 раза
 - в) увеличится в 4 раза
 - г) уменьшится в 4 раза
4. Отношение силы, действующей на заряд со стороны электрического поля, к величине этого заряда называется
 - а) напряжением
 - б) напряженностью
 - в) работой
 - г) электроемкостью
5. Вещества, содержащие свободные заряды, называются
 - а) диэлектрики
 - б) полупроводники
 - в) проводники
 - г) таких веществ не существует
6. Какая величина является энергетической характеристикой электрического поля?
 - а) напряженность
 - б) потенциал
 - в) энергия
 - г) сила
7. Какая сила действует на заряд 10 нКл , помещенный в точку, в которой напряженность электрического поля равна 3 кН/Кл ?
 - а) $3 \cdot 10^{-5} \text{ Н}$
 - б) $3 \cdot 10^{-11} \text{ Н}$
 - в) $3 \cdot 10^{11} \text{ Н}$
 - г) $3 \cdot 10^5 \text{ Н}$

Вариант №2.

1. Частицы, имеющие одноименные заряды
 - а) отталкиваются
 - б) притягиваются
 - в) не взаимодействуют
 - г) остаются неподвижными
2. Как называется сила, с которой взаимодействуют заряды?
 - а) кулоновская
 - б) гравитационная
 - в) притяжения
 - г) отталкивания
3. Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при увеличении каждого из них в 2 раза?
 - а) увеличится в 2 раза
 - б) уменьшится в 2 раза
 - в) увеличится в 4 раза
 - г) уменьшится в 4 раза
4. Как направлен вектор напряженности?
 - а) от «-» к «+»
 - б) от «+» к «-»
 - в) произвольно
 - г) не имеет направления
5. В Кулонах измеряется
 - а) заряд
 - б) напряженность
 - в) напряжение
 - г) сила, действующая на заряд
6. Какая величина является энергетической характеристикой электрического поля
 - а) заряд
 - б) электроемкость
 - в) напряженность
 - г) потенциал
7. Конденсаторы емкостью 7 мкФ , 5 мкФ и 35 мкФ соединили параллельно. Чему равна емкость образовавшейся батареи.
 - а) $0,4 \text{ мкФ}$
 - б) $2,7 \text{ мкФ}$
 - в) 47 мкФ

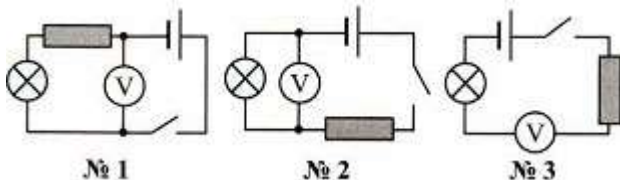
Вариант № 3.

- Частицы, имеющие противоположные заряды
 - отталкиваются
 - притягиваются
 - не взаимодействуют
 - остаются неподвижными
- Единица измерения заряда
 - Кулон
 - Вольт
 - Ватт
 - Фарад
- Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при увеличении каждого из них в 3 раза?
 - увеличится в 3 раза
 - уменьшится в 3 раза
 - увеличится в 9 раз
 - уменьшится в 9 раз
- Чему равна напряженность электрического поля Земли, если на некоторое тело, имеющее заряд 10^{-6} Кл, оно действует с силой 10^{-4} н?
 - 100 Н/Кл
 - 10^{-10} Н/Кл
 - 10^{-2} Н/Кл
- Способность проводника накапливать заряд называется
 - энергией
 - напряжением
 - напряженностью
 - емкостью
- Какая величина является силовой характеристикой электрического поля?
 - напряжение
 - напряженность
 - сила
 - емкость
- Кем был установлен основной закон электростатики (закон взаимодействия электрических зарядов)?
 - Ш.Кулоном
 - А.Вольта
 - М.Фарадеем

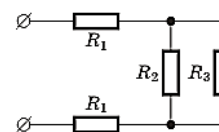
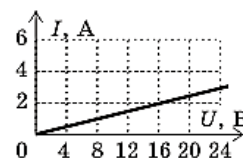
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Вариант № 1

- В каких единицах измеряют силу тока?
 - В кулонах (Кл)
 - В амперах (А)
 - В омах (Ом)
 - В вольтах (В)
- Нужно измерить напряжение на электролампе. Какой из представленных здесь схем можно воспользоваться для этого?



- №1
 - №2
 - №3
- ЭДС источника равна 8В, внешнее сопротивление 3 Ом, внутреннее сопротивление 1 Ом. Сила тока в полной цепи равна...
 - 32 А
 - 25 А
 - 2А
 - 0,5 А
 - На рисунке изображен график зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Чему равно сопротивление проводника?
 - 2 Ом
 - 8 Ом
 - 16 Ом
 - 0,125 Ом.
 - Каково общее сопротивление электрической цепи? ($R_1 = 2$ Ом, $R_2 = 3$ Ом, $R_3 = 6$ Ом.)
 - 20 Ом
 - 6 Ом
 - 13 Ом
 - 4 Ом
 - Сила тока в цепи измеряется...
 - омметром
 - амперметром
 - вольтметром
 - спидометром
 - Сформулируйте 2 закон Кирхгофа.
 - в любом замкнутом электрическом контуре алгебраическая сумма э.д.с. равна алгебраической сумме напряжений на резисторах, входящих в этот контур



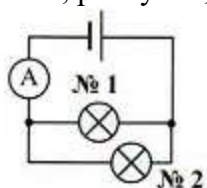
- б) в узлах цепи заряды не могут возникать
- в) в любом узле электрической цепи сумма притекающих токов равна сумме утекающих токов
- г) в узлах цепи заряды не могут накапливаться

Вариант №2

1. По какой формуле можно вычислить силу тока в цепи?

- а) $P = A/t$ б) $I = q/t$ в) $m = Q/\lambda$ г) $U = A/q$

2. Цепь, схема которой показана на рисунке, состоит из источника тока, амперметра и двух одинаковых параллельно соединенных электроламп. Амперметр показывает силу тока, равную 0,6 А. Какова сила тока в лампах?



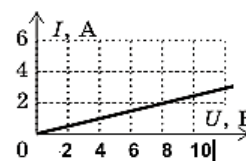
- а) В обеих лампах 0,6 А
- б) В №1 — 0,6 А; №2 — 0,3 А
- в) №1 — 0,3 А; №2 — 0,6 А
- г) В обеих лампах 0,3 А

3. Сила тока в полной цепи 8 А, внешнее сопротивление 4 Ом, внутреннее сопротивление 1 Ом. ЭДС источника равна...

- а) 40 В б) 33 В в) 3 В г) 0,5 В

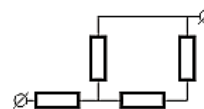
4. На рисунке изображен график зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Чему равно сопротивление проводника?

- а) 2 Ом б) 8 Ом в) 16 Ом г) 4 Ом



5. В цепи, схема которой изображена на рисунке, сопротивление каждого резистора равно 3 Ом. Общее сопротивление цепи равно...

- а) 12 Ом б) 4 Ом в) 5 Ом г) 7,5 Ом.



6. Напряжение в цепи измеряется...

- а) омметром б) амперметром в) вольтметром г) спидометром

7) Каково применение законов Кирхгофа?

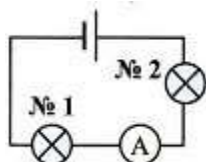
- а) для расчета простых цепей
- б) для расчета сложных цепей
- в) для расчета магнитных цепей

Вариант №3

1. В каких единицах измеряют сопротивление проводников?

- а) В вольтах (В) б) В кулонах (Кл) в) В омах (Ом) г) В амперах (А)

2. В какой электролампе измеряет силу тока амперметр, включенный так, как показано на схеме?



- а) №1 б) №2 в) В любой из них

3. Сила тока в полной цепи 6 А, внешнее сопротивление 2 Ом, внутреннее сопротивление 1 Ом. ЭДС источника равна...

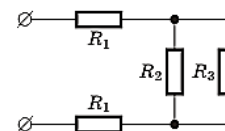
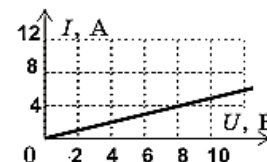
- а) 18 В б) 13 В в) 3 В г) 0,5 В

4. На рисунке изображен график зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Чему равно сопротивление проводника?

- а) 2 Ом б) 8 Ом в) 16 Ом г) 4 Ом

5. Каково общее сопротивление электрической цепи? ($R_1 = 1$ Ом, $R_2 = 6$ Ом, $R_3 = 12$ Ом.)

- а) 20 Ом б) 6 Ом в) 13 Ом г) 4 Ом

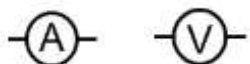


6. На каком из рисунков показано изображение амперметра на схемах?

- 1 2 а) 1 б) 2

7. Сформулируйте 1 закон Кирхгофа.

- а) в любом замкнутом электрическом контуре алгебраическая сумма э.д.с. равна алгебраической сумме напряжений на резисторах, входящих в этот контур
б) в узлах цепи заряды не могут возникать
в) в любом узле электрической цепи сумма притекающих токов равна сумме утекающих токов
г) в узлах цепи заряды не могут накапливаться;



Тема 1.3. Электромагнетизм

Вариант №1

1. Два параллельных проводника, по которым течёт ток

- а) притягиваются
б) притягиваются или отталкиваются в зависимости от направления тока
в) отталкиваются

2. Какое из нижеприведённых выражений характеризует понятие электромагнитной индукции?

- а) явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд
б) явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного потока

- в) явление, характеризующее действие магнитного поля на проводник с током

3. К магнитной стрелке (северный полюс затемнен, см. рисунок), которая может поворачиваться вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости чертежа, поднесли постоянный магнит. При этом стрелка



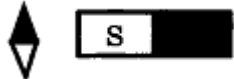
- а) повернётся на 180° б) повернётся на 90° по часовой стрелке
в) повернётся на 90° против часовой стрелки г) останется в прежнем положении

4. Какое вещество совсем не притягивается магнитом?

- а) железо б) никель в) стекло

5. Возникающий при электромагнитной индукции ток называют:
 - а) индукционным б) электрическим в) постоянным
6. Единица измерения магнитного потока:
 - а) Тесла Тл б) Вебер Вб в) Ампер на метр А/м г) Генри на метр Гн/м
7. Сила, с которой магнитное поле действует на проводник с током, называется:
 - а) магнитная индукция б) сила Ампера в) сила Лоренца
8. Что наблюдалось в опыте Эрстеда?
 - а) взаимодействие двух параллельных проводников с током
 - б) поворот магнитной стрелки вблизи проводника при пропускании через него тока
 - в) взаимодействие двух магнитных стрелок
 - г) возникновение электрического тока в катушке при вдвигании в нее магнита.

Вариант №2

1. Магнитное поле можно обнаружить по его действию на
 - а) мелкие кусочки бумаги
 - б) подвешенный на нити лёгкий заряженный шарик
 - в) движущийся электрон
2. К магнитной стрелке (северный полюс затемнен, см. рисунок), которая может поворачиваться вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости чертежа, поднесли постоянный магнит. При этом стрелка
 
 - а) повернётся на 180° б) повернётся на 90° по часовой стрелке
 - в) повернётся на 90° против часовой стрелки г) останется в прежнем положении
3. Можно ли пользоваться компасом на Луне для ориентирования на местности?
 - а) нельзя б) можно в) можно, но только на равнинах
4. При каком условии магнитное поле появляется вокруг проводника?
 - а) когда в проводнике возникает электрический ток.
 - б) когда проводник складывают вдвое.
 - в) когда проводник нагревают.
5. Кто открыл явление электромагнитной индукции?
 - а) Х. Эрстед б) А. Ампер в) Д. Максвелл. г) М. Фарадей
6. Магнитное поле создается...
 - а) неподвижными электрическими зарядами б) движущимися электрическими зарядами
 - в) телами, обладающими массой г) движущимися частицами
7. Как взаимодействуют два параллельных проводника при протекании в них тока в противоположных направлениях?
 - а) сила взаимодействия равна нулю б) проводники притягиваются
 - в) проводники отталкиваются г) проводники поворачиваются
8. Какой из перечисленных процессов объясняется явлением электромагнитной индукции
 - а) отклонение магнитной стрелки при прохождении по проводу электрического тока
 - б) взаимодействие проводников с током
 - в) появление тока в замкнутой катушке при опускании в нее постоянного магнита
 - г) возникновение силы, действующей на проводник с током

Вариант №3

1. Как надо ориентировать рамку в однородном магнитном поле, чтобы поток через рамку был равен нулю?

- а) параллельно линиям магнитной индукции
- б) перпендикулярно линиям магнитной индукции
- в) под любым углом к линиям магнитной индукции

2. К магнитной стрелке (северный полюс затемнён, см. рис.), которая может поворачиваться вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости чертежа, поднесли постоянный магнит. При этом стрелка



- а) повернётся на 180°
- б) повернётся на 90° по часовой стрелке
- в) повернётся на 90° против часовой стрелки
- г) останется в прежнем положении

3. Магнит создает вокруг себя магнитное поле. Где будет проявляться действие этого поля наиболее сильно?

- а) около полюсов магнита.
- б) в центре магнита.
- в) действие магнитного поля проявляется равномерно в каждой точке магнита.

4. Как направлены магнитные линии между полюсами дугового магнита?

- а) от S к N
- б) от N к S
- в) вдоль магнита

5. Какая формула выражает закон электромагнитной индукции?

- а) $\varepsilon = I(R+r)$
- б) $\varepsilon = -\Delta\Phi/\Delta t$
- в) $\varepsilon = vBl\sin\alpha$
- г) $\varepsilon = -L(\Delta I/\Delta t)$

6. Постоянное магнитное поле можно обнаружить по действию на...

- а) движущуюся заряженную частицу
- б) неподвижную заряженную частицу
- в) любое металлическое тело
- г) заряженный диэлектрик.

7. Как называется единица измерения магнитной индукции?

- а) Тесла
- б) Генри
- в) Вебер
- г) Ватт

8. При внесении в катушку постоянного магнита в ней возникает электрический ток. Как называется это явление?

- а) электростатическая индукция
- б) магнитная индукция
- в) электромагнитная индукция
- г) самоиндукция.

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока.

Вариант №1

1. Переменный электрический ток относится к:

- а) вынужденным электромагнитным колебаниям
- б) свободным электромагнитным колебаниям
- в) затухающим электромагнитным колебаниям

2. Частота изменения переменного тока в промышленных цепях составляет:

- а) 60 Гц
- б) 70 Гц
- в) 50 Гц

3. В цепи с емкостным сопротивлением колебания силы тока отстают от колебаний напряжения:

- а) нет
- б) да
- в) периодически

4. Возрастает ли индуктивное сопротивление с увеличением частоты колебаний:

- а) сначала возрастает, потом падает
- б) нет
- в) да

5. Амплитуда синусоидального напряжения 100 В, начальная фаза = -60° , частота 50 Гц. Выберите уравнение мгновенного значения этого напряжения.

- а) $u = 100 \cos(-60t)$
- б) $u = 100 \sin(50t - 60)$

в) $u=100 \sin (314t-60)$

г) $u=100 \cos (314t + 60)$

6. В каких единицах выражается индуктивность L ?

- а) Генри б) Фарад в) Кельвин г) Вольт

7. Мгновенные значения тока и напряжения в нагрузке заданы следующими выражениями:

$$I = 0,2 \sin (376, 81 + 80^\circ) \text{ A}, \quad U = 250 \sin (376, 81 + 170^\circ) \text{ В.}$$

- Определить тип нагрузки:
а) активная. б) активно- индуктивная в) активно- емкостная.
г) индуктивная

Вариант №2

1. Реактивное сопротивление обозначается:

- а) X б) R в) Z

2. Где происходит промышленное получение, переменного тока:

- а) на заводах б) на электростанциях в) на фабриках

3. Переменный ток в цепи – это результат свободных электромагнитных колебаний:

- а) да б) нет в) периодически

4. Активное сопротивление поглощает энергию электромагнитного поля безвозвратно:

- а) не поглощает б) поглощает в) частично возвращает

5. При каком напряжении выгоднее передавать электрическую энергию в линии электропередач при заданной мощности?

- а) при пониженном б) при повышенном
в) безразлично г) значение напряжения утверждено

ГОСТом

6. Амплитудное значение напряжения = 120 В, начальная фаза = 45°. Выберите уравнение для мгновенного значения этого напряжения.

- а) $u = 120 \cos (45t)$ б) $u = 120 \sin (45t)$
в) $u = 120 \cos (t - 45^\circ)$ г) $u = 120 \cos (t + 45^\circ)$

7. В электрической цепи с последовательно включенными активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью наблюдается резонанс. Как он называется?

- а) резонанс токов б) резонанс напряжений
в) резонанс мощностей г) резонанс сопротивлений.

Вариант №3

1. Индуктивное сопротивление определяется формулой:

- а) $L = X_L / 2f$ б) $X_L = 2f / L$ в) $X_L = 2f L$

2. Выберите верное(-ые) утверждение(-я):

- а) в электрических сетях нашей страны используется переменный ток
б) в электрических сетях нашей страны используется постоянный ток
в) оба варианта верны

3. В цепи с индуктивным сопротивлением колебания напряжения отстают от колебаний силы тока:

- а) не отстают б) отстают в) периодически отстают

4. Амплитуда значения тока = 5 А, а начальная фаза = 30°. Выберите выражение для мгновенного значения этого тока.

- а) $I = 5 \cos 30 t$ б) $I = 5 \sin 30^\circ$
в) $I = 5 \sin (t+30^\circ)$ г) $I = 5 \sin (t-30^\circ)$

5. Укажите параметр переменного тока, от которого зависит индуктивное сопротивление катушки.

- а) действующее значение тока б) начальная фаза тока

1. Для чего предназначен трансформатор?
 - а) трансформатор предназначен для увеличения или уменьшения переменного напряжения и силы тока
 - б) трансформатор предназначен для увеличения или уменьшения переменного напряжения
 - в) трансформатор предназначен для увеличения или уменьшения силы тока
 - г) трансформатор предназначен для уменьшения переменного напряжения и силы тока
 - д) трансформатор предназначен для увеличения напряжения и силы тока
2. У силового однофазного трансформатора номинальное напряжение на входе 6000 В, на выходе 100 В. Определить коэффициент трансформации.
 - а) 60
 - б) 0,016
 - в) 6
 - г) 600
3. В каких режимах может работать силовой трансформатор?
 - а) в режиме холостого хода
 - б) в нагрузочном режиме

- в) в режиме короткого замыкания
режимах
- г) во всех перечисленных режимах
4. Основные части трансформатора ...
- а) обмотки, магнитопровод
- б) преобразователь напряжения, обмотки
- в) электромагнит, катушки; расширитель
- г) обмотки, электроприёмник.

Вариант № 2

1. К какой обмотке трансформатора подключают переменный электрический ток?
- а) к первичной б) ко вторичной
2. Какой физический закон лежит в основе принципа действия трансформатора?
- а) закон Ома б) закон Кирхгофа в) закон самоиндукции
- г) закон электромагнитной индукции
3. Для чего сердечник трансформатора собирают из листов электротехнической стали, изолированных друг от друга?
- а) увеличить потери электрической энергии
- б) уменьшить потери на вихревые токи
- в) повысить потери на вихревые токи; г) понизить электрическую энергию
4. Из чего собирают сердечник трансформатора?
- а) железных стержней
- б) алюминиевых листов
- в) листов электротехнической стали
- г) стержней электротехнической стали.

Вариант №3

1. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей?
- а) измерительные б) сварочные в) силовые г) автотрансформаторы
2. К чему приводит обрыв вторичной цепи трансформатора тока?
- а) к короткому замыканию б) к режиму холостого хода
- в) к повышению напряжения г) к поломке трансформатора
3. Как называется обмотка трансформатора, которую подключают к приёмнику переменного тока?
- а) первичной б) вторичной в) нагрузкой г) потребителем
4. Для чего на электрических станциях используют повышающие трансформаторы?
- а) для увеличения силы тока в линиях электропередач
- б) для уменьшения частоты передаваемого напряжения
- в) для увеличения частоты передаваемого напряжения
- г) для уменьшения доли потери энергии на линиях электропередач

Тема 1.7 Электрические машины переменного тока

Вариант №1

1. Частота вращения магнитного поля асинхронного двигателя 1000 об/мин. Частота вращения ротора 950 об/мин. Определить скольжение.
- а) 50 б) 0,5
- в) 5 г) 0,05
2. Какой из способов регулирования частоты вращения ротора асинхронного двигателя самый экономичный?
- а) Частотное регулирование б) Регулирование измерением числа пар полюсов

в) Реостатное регулирование г) Ни один из выше перечисленных
3. С какой целью при пуске в цепь обмотки фазного ротора асинхронного двигателя вводят дополнительное сопротивление?

- а) Для получения максимального начального пускового момента.
- б) Для получения минимального начального пускового момента.
- в) Для уменьшения механических потерь и износа колец и щеток
- г) Для увеличения КПД двигателя

4. Определите частоту вращения магнитного поля статора асинхронного короткозамкнутого двигателя, если число пар полюсов равна 1, а частота тока 50 Гц.

- а) 3000 об/мин б) 1000 об/мин
- в) 1500 об/мин г) 500 об/мин

Вариант №2

1. Как изменить направление вращения магнитного поля статора асинхронного трехфазного двигателя?

- а) Достаточно изменить порядок чередования всех трёх фаз
- б) Достаточно изменить порядок чередования двух фаз из трёх
- в) Достаточно изменить порядок чередования одной фазы
- г) Это сделать не возможно

2. Какую максимальную частоту вращения имеет вращающееся магнитное поле асинхронного двигателя при частоте переменного тока 50 Гц?

- а) 1000 об/мин б) 5000 об/мин
- в) 3000 об/мин г) 100 об/мин

3. Перегрузочная способность асинхронного двигателя определяется так:

- а) Отношение пускового момента к номинальному
- б) Отношение максимального момента к номинальному
- в) Отношение пускового тока к номинальному току
- г) Отношение номинального тока к пусковому

4. Чему равна механическая мощность в асинхронном двигателе при неподвижном роторе? ($S=1$)

- а) $P=0$ б) $P>0$
- в) $P<0$ г) Мощность на валу двигателя

Вариант №3

1. Почему магнитопровод статора асинхронного двигателя набирают из изолированных листов электротехнической стали?

- а) Для уменьшения потерь на перемагничивание
- б) Для уменьшения потерь на вихревые токи
- в) Для увеличения сопротивления
- г) Из конструктивных соображений

2. При регулировании частоты вращения магнитного поля асинхронного двигателя были получены следующие величины: 1500; 1000; 750 об/мин. Каким способом осуществлялось регулирование частоты вращения?

- а) Частотное регулирование. б) Полюсное регулирование.
- в) Реостатное регулирование г) Ни одним из выше перечисленного

3. Что является вращающейся частью в асинхронном двигателе?

- а) Статор б) Ротор
- в) Якорь г) Станина

4. Ротор четырехполюсного асинхронного двигателя, подключенный к сети трехфазного тока с частотой 50 Гц, вращается с частотой 1440 об/мин. Чему равно скольжение?

- а) 0,56 б) 0,44

в) 1,3 г) 0,96

Тема 1.8 Электрические машины постоянного тока

Вариант №1

1. Почему на практике не применяют генератор постоянного тока последовательного возбуждения?

- a) Напряжение на зажимах генератора резко изменяется при изменении нагрузки.
- b) Напряжение на зажимах генератора не изменяется при изменении нагрузки.
- c) ЭДС уменьшается при увеличении нагрузки.
- d) ЭДС генератора не изменяется.

2. При постоянном напряжении питания двигателя постоянного тока параллельного возбуждения магнитный поток возбуждения уменьшился. Как изменилась частота вращения?

- a) Уменьшилась.
- b) Не изменилась.
- c) Увеличилась.
- d) Периодически изменяется

3. Регулировочная характеристика генератора постоянного тока независимого возбуждения - это зависимость..

- a) Нет зависимости.
- b) E от $I_{\text{возб}}$.
- c) $I_{\text{возб}}$ от $I_{\text{нагр}}$.
- d) U от $I_{\text{нагр}}$.

4. Номинальный ток двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением $I_{\text{ном}} = 50 \text{ А}$. Чему равен ток обмотки возбуждения?

- a) 100 А.
- b) 50 А.
- c) 25 А.
- d) 250 А

Вариант №2

1. Почему сердечник якоря машины постоянного тока набирают из листов электротехнической стали, изолированных между собой?

- a) Для уменьшения потерь мощности от перемагничивания и вихревых токов.
- b) Из конструктивных соображений.
- c) Для уменьшения магнитного сопротивления потоку возбуждения.
- d) Для шумопонижения

2. Генератор постоянного тока смешанного возбуждения это генератор, имеющий:

- a) Параллельную обмотку возбуждения.
- b) Последовательную обмотку возбуждения.
- c) Параллельную и последовательную обмотки возбуждения.
- d) Имеющий особые обмотки возбуждения.

3. Каково назначение реостата в цепи обмотки возбуждения двигателя постоянного тока?

- a) Ограничить пусковой ток.
- b) Регулировать напряжение на зажимах.
- c) Увеличивать пусковой момент.
- d) Регулировать скорость вращения.

4. Мощность, потребляемая двигателем постоянного тока из сети $P_1 = 1,5$ кВт.

Полезная мощность, отдаваемая двигателем в нагрузку, $P_2 = 1,125$ кВт. Определить КПД двигателя η %..

- a) 80%.
- b) 75%.
- c) 85%.
- d) 90%

Вариант №3

1. Что произойдет с ЭДС генератора параллельного возбуждения при обрыве цепи возбуждения?

- a) ЭДС увеличится.
- b) ЭДС не изменится.
- c) ЭДС снизится до $E_{ост}$.
- d) ЭДС станет равной нулю.

2. Почему на практике не применяют генератор постоянного тока последовательного возбуждения?

- a) Напряжение на зажимах генератора резко изменяется при изменении нагрузки.
- b) Напряжение на зажимах генератора не изменяется при изменении нагрузки.
- c) ЭДС уменьшается при увеличении нагрузки.
- d) ЭДС генератора не изменяется.

3. При постоянном напряжении питания двигателя постоянного тока параллельного возбуждения магнитный поток возбуждения уменьшился. Как изменилась частота вращения?

- a) Уменьшилась.
- b) Не изменилась.
- c) Увеличилась.
- d) Периодически изменяется

4. Регулировочная характеристика генератора постоянного тока независимого возбуждения - это зависимость..

- a) Нет зависимости.
- b) E от $I_{возб}$.
- c) $I_{возб}$ от $I_{нагр}$.
- d) U от $I_{нагр}$.

Раздел 2. Электроника.

Вариант №1

1. Какие диоды применяют для выпрямления переменного тока?

- а) плоскостные б) точечные в) те и другие г) никакие
2. Какие направления характерны для совершенствования элементной базы электроники?
- а) повышение надежности б) снижение потребления мощности
- в) миниатюризация г) все перечисленные
3. Сколько р-п переходов содержит полупроводниковый диод?
- а) один б) два в) три г) четыре
4. Электронные устройства, преобразующие постоянное напряжение в переменное, называются:
- а) выпрямителями б) инверторами
- в) стабилизаторами г) фильтрами
5. Электроды полупроводникового диода имеют название:
- а) катод, управляющий электрод б) база, эмиттер
- в) катод, анод г) база 1, база 2

Вариант №2

1. Из каких элементов можно составить сглаживающие фильтры?
- а) из резисторов б) из конденсаторов
- в) из катушек индуктивности г) из всех вышеперечисленных приборов
2. Укажите полярность напряжения на эмиттере и коллекторе транзистора типа р-п-р.
- а) плюс, плюс б) минус, плюс в) плюс, минус г) минус, минус
3. Как называют центральную область в полевом транзисторе?
- а) сток б) канал в) исток г) ручей
4. Полупроводниковый диод применяется в устройствах электроники для...
- а) усиления напряжения б) выпрямления переменного напряжения
- в) стабилизации напряжения г) регулирования напряжения
5. Электроды полупроводникового транзистора имеют название:
- а) коллектор, база, эмиттер б) анод, катод, управляющий электрод
- в) сток, исток, затвор г) анод, сетка, катод

Вариант №3

1. Для выпрямления переменного напряжения применяют:
- а) однофазные выпрямители б) многофазные выпрямители
- в) мостовые выпрямители г) все перечисленные
2. Как называют средний слой у биполярных транзисторов?
- а) сток б) исток в) база г) коллектор
3. Сколько р-п переходов у полупроводникового транзистора?
- а) один б) два в) три г) четыре
4. Тиристор используется в цепях переменного тока для ...
- а) усиления тока б) усиления напряжения
- в) регулирования выпрямленного напряжения г) изменения фазы напряжения
5. Полупроводниковый диод имеет структуру...
- а) р-п-р б) п-р-п в) р-п г) р-п-р-п

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

1-вариант

1. Что такое электрический ток?

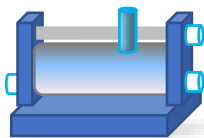
- A. графическое изображение элементов.
- B. это устройство для измерения ЭДС.
- C. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.
- D. беспорядочное движение частиц вещества.
- E. совокупность устройств, предназначенных для использования электрического сопротивления.

2. Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком

- A. электрет
- B. источник
- C. резистор
- D. реостат
- E. конденсатор

3. Закон Джоуля – Ленца

- A. работа производимая источником, равна произведению ЭДС источника на заряд, переносимый в цепи.
- B. определяет зависимость между ЭДС источника питания, с внутренним сопротивлением.
- C. пропорционален сопротивлению проводника в контуре алгебраической суммы.
- D. количество теплоты, выделяющейся в проводнике при прохождении по нему электрического тока, равно произведению квадрата силы тока на сопротивление проводника и время прохождения тока через проводник.
- E. прямо пропорциональна напряжению на этом участке и обратно пропорциональна его сопротивлению.



4. Изображенный на рисунке прибор - это:

- A. резистор
- B. конденсатор

- C. реостат
- D. потенциометр
- E. амперметр

5. Определите сопротивление нити электрической лампы мощностью 100 Вт, если лампа рассчитана на напряжение 220 В.

- A. 570 Ом.
- B. 488 Ом.
- C. 523 Ом.
- D. 446 Ом.
- E. 625 Ом.

6. Физическая величина, характеризующую быстроту совершения работы.

- A. работа
- B. напряжения
- C. мощность
- D. сопротивления
- E. нет правильного ответа.

7. Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В.

Найдите сопротивление проводника.

- A. 10 Ом
- B. 0,4 Ом
- C. 2,5 Ом
- D. 4 Ом
- E. 0,2 Ом

8. Закон Ома для полной цепи:

- A. $I = U/R$
- B. $U = U \cdot I$
- C. $U = A/q$
- D. $I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$
- E. $I = E / (R + r)$

9. Диэлектрики, длительное время сохраняющие поляризацию после устранения внешнего электрического поля, - это

- A. сегнетоэлектрики
- B. электреты
- C. потенциал

- D. пьезоэлектрический эффект
- E. электрический емкость

10. Вещества, почти не проводящие электрический ток- это

- A. диэлектрики
- B. электреты
- C. сегнетоэлектрики
- D. пьезоэлектрический эффект
- E. диод

11. Какие из перечисленных ниже частиц имеют наименьший отрицательный заряд?

- A. электрон
- B. протон
- C. нейтрон
- D. антиэлектрон
- E. нейтральный

12. Участок цепи - это...

- A. часть цепи между двумя узлами;
- B. замкнутая часть цепи;
- C. графическое изображение элементов;
- D. часть цепи между двумя точками;
- E. элемент электрической цепи, предназначенный для использование электрического сопротивления.

13. В приборе для выжигания по дереву напряжение понижается с 220 В до 11 В. В паспорте трансформатора указано: «Потребляемая мощность – 55 Вт, КПД – 0,8».

Определите силу тока, протекающего через первичную и вторичную обмотки трансформатора.

- A. $I_1 = 0,34 \text{ A}; I_2 = 12 \text{ A}$
- B. $I_1 = 4,4 \text{ A}; I_2 = 1,4 \text{ A}$
- C. $I_1 = 5,34 \text{ A}; I_2 = 1 \text{ A}$
- D. $I_1 = 0,25 \text{ A}; I_2 = 4 \text{ A}$
- E. $I_1 = 0,45 \text{ A}; I_2 = 1,4 \text{ A}$

14. Преобразуют энергию топлива в электрическую энергию.

- A. Атомные электростанции.
- B. Тепловые электростанции

- С. Механические электростанции
- Д. Гидроэлектростанции
- Е. Ветряные электростанции.

15. Реостат применяют для регулирования в цепи...

напряжения

- А. силы тока
- В. напряжения и силы тока
- С. сопротивления
- Д. мощности

16. Устройство, состоящее из катушки и железного сердечника внутри ее, -это .

- А. трансформатор
- В. батарея
- С. аккумулятор
- Д. реостат
- Е. электромагнит

17. Диполь – это

- А. два разноименных электрических заряда, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга.
- В. абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума.
- С. величина, равная отношению заряда одной из обкладок конденсатора к напряжению между ними.
- Д. выстраивание диполей вдоль силовых линий электрического поля.
- Е. устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком.

18. Найдите неверное соотношение:

- А. $1 \text{ Ом} = 1 \text{ В} / 1 \text{ А}$
- В. $1 \text{ В} = 1 \text{ Дж} / 1 \text{ Кл}$
- С. $1 \text{ Кл} = 1 \text{ А} \cdot 1 \text{ с}$
- Д. $1 \text{ А} = 1 \text{ Ом} / 1 \text{ В}$
- Е. $1 \text{ А} = \text{Дж} / \text{с}$

19. При параллельном соединении конденсаторов остается постоянным

- А. напряжение
- В. заряд
- С. ёмкость

- D. сопротивление
- E. силы тока

20. Вращающаяся часть электрогенератора -это .

- A. статор
- B. ротор
- C. трансформатор
- D. коммутатор
- E. катушка

21. В цепь с напряжением 250 В включили последовательно две лампы, рассчитанные на это же напряжение. Одна лампа мощностью 500 Вт, а другая мощностью 25 Вт. Определите сопротивление цепи.

- A. 2625 Ом.
- B. 2045 Ом.
- C. 260 Ом.
- D. 238 Ом.
- E. 450 Ом.

22. Трансформатор тока - это...

- A. трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса.
- B. трансформатор, питающийся от источника напряжения.
- C. вариант трансформатора, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии.
- D. трансформатор, питающийся от источника тока.
- E. трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками.

23. Какой величиной является магнитный поток Φ ?

- A. скалярной
- B. векторной
- C. механической
- D. ответы A, B
- E. перпендикулярной

24. Совокупность витков, образующих электрическую цепь, в которой суммируются ЭДС, наведённые в витках, - это

- A. магнитная система
- B. плоская магнитная система
- C. обмотка
- D. изоляция
- E. нет правильного ответа

25. Земля и проводящие слои атмосферы образует своеобразный конденсатор.

Наблюдениями установлено, что напряженность электрического поля Земли вблизи ее поверхности в среднем равна 100 В/м. Найдите электрический заряд, считая, что он равномерно распределен по всей земной поверхности.

- A. $4,2 \cdot 10^5$ Кл
- B. $4,1 \cdot 10^5$ Кл
- C. $4 \cdot 10^5$ Кл
- D. $4,5 \cdot 10^5$ Кл
- E. $4,6 \cdot 10^5$ Кл

2-вариант

1. Что такое электрическая цепь?

- A. это устройство для измерения ЭДС.
- B. графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединения элементов.
- C. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.
- D. совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока.
- E. совокупность устройств, предназначенных для использования электрического сопротивления.

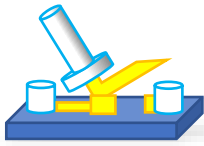
2. ЭДС источника выражается формулой:

- A. $I = Q/t$
- B. $E = Au/q$
- C. $W = q \cdot E \cdot d$
- D. $\varphi = Ed$
- E. $U = A/q$

3. Впервые явления в электрических цепях глубоко и тщательно изучил:

- A. Майкл Фарадей
- B. Джеймс Максвелл

- С. Георг Ом
- Д. Михаил Ломоносов
- Е. Шарль Кулон



4. Изображенный на рисунке прибор - это

- А. амперметр
- В. реостат
- С. резистор
- Д. ключ
- Е. потенциометр

5. Ёмкость конденсатора $C=10$ мкФ, напряжение на обкладках $U=220$ В.

Определить заряд конденсатора.

- А. 2.2 Кл.
- В. 2200 Кл.
- С. 0,045 Кл.
- Д. 450 Кл.
- Е. $2,2 \cdot 10^{-3}$ Кл.

6. Реостаты, включаемые для регулирования напряжения, - это

- А. потенциометры
- В. резисторы
- С. реостаты
- Д. ключ
- Е. счётчик

7. Часть цепи между двумя точками называется:

- А. контур
- В. участок цепи
- С. ветвь
- Д. электрическая цепь
- Е. узел

8. Сопротивление последовательной цепи:

- А. $R = R_n$
- В. $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots + \frac{1}{R_n}$.

C. $\frac{U}{R} = \frac{U}{R_1} + \frac{U}{R_2} + \frac{U}{R_3} + \dots + \frac{U}{R_n}.$

D. $R = R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n.$

E. $RI = R_1I + R_2I + R_3I + \dots + R_nI.$

9. Сила тока в проводнике...

- A. прямо пропорционально напряжению на концах проводника
- B. прямо пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению
- C. обратно пропорционально напряжению на концах проводника
- D. обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению
- E. электрическим зарядом и поперечное сечение проводника

10. Какую энергию потребляет из сети электрическая лампа за 2 ч, если ее сопротивление 440 Ом, а напряжение сети 220 В?

- A. 340Вт · ч
- B. 240 Вт · ч
- C. 220 Вт · ч
- D. 375 Вт · ч
- E. 180 Вт · ч

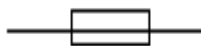
11. 1 ГВт =

- A. 1024 Вт
- B. 1000000000 Вт
- C. 1000000 Вт
- D. 10^{-3} Вт
- E. 100 Вт

12. Что такое потенциал точки?

- A. это разность потенциалов двух точек электрического поля.
- B. это абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума.
- C. называют величину, равная отношению заряда одной из обкладок конденсатора к напряжению между ними.
- D. называют устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком.
- E. называют работу, по перемещению единичного заряда из точки поля в бесконечность.

13. Условное обозначение



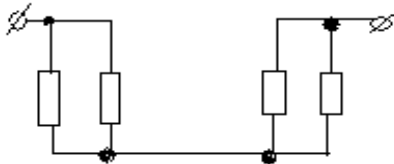
- A. резистор
- B. предохранитель
- C. реостат
- D. кабель, провод, шина электрической цепи
- E. приемник электрической энергии

14. Лампа накаливания с сопротивлением $R = 440 \text{ Ом}$ включена в сеть с напряжением $U = 110 \text{ В}$. Определить силу тока в лампе.

- A. 25 А
- B. 30 А
- C. 12 А
- D. 0,25 А
- E. 1 А

15. Какие носители заряда существуют?

- A. электроны
- B. положительные ионы
- C. отрицательные ионы
- D. нейтральные
- E. все перечисленные



16. Сколько в схеме узлов и ветвей?

- A. узлов 4, ветвей 4;
- B. узлов 2, ветвей 4;
- C. узлов 3, ветвей 5;
- D. узлов 3, ветвей 4;
- E. узлов 3, ветвей 2.

17. Величина, обратная сопротивлению, это-

- A. проводимость
- B. удельное сопротивление
- C. период
- D. напряжение
- E. потенциал

18. Ёмкость конденсатора $C = 10 \text{ мФ}$; заряд конденсатора $Q = 4 \cdot 10^{-5} \text{ Кл}$.

Определить напряжение на обкладках.

- A. 0,4 В;
- B. 4 мВ;
- C. $4 \cdot 10^{-5}$ В;
- D. $4 \cdot 10^{-7}$ В;
- E. 0,04 В.

19. Будет ли проходить в цепи постоянный ток, если вместо источника ЭДС – включить заряженный конденсатор?

- A. не будет
- B. будет, но недолго
- C. будет
- D. А, В
- E. все ответы правильно

20. В цепи питания нагревательного прибора, включенного под напряжение 220 В, сила тока 5 А. Определить мощность прибора.

- A. 25 Вт
- B. 4,4 Вт
- C. 2,1 кВт
- D. 1,1 кВт
- E. 44 Вт

21. Плотность электрического тока определяется по формуле:

- A. $\dots = q/t$
- B. $\dots = I/S$
- C. $\dots = dl/S$
- D. $\dots = 1/R$
- E. $\dots = 1/t$

22. Определить количество теплоты, выделенное в нагревательном приборе в течение 0,5 ч, если он включен в сеть напряжением 110 В и имеет сопротивление 24 Ом.

- A. 130 000 Дж
- B. 650 000 Дж
- C. 907 500 Дж
- D. 235 кДж
- E. 445 500 Дж

23. Магнитная система, в которой все стержни имеют одинаковую форму, конструкцию и размеры, а взаимное расположение любого стержня по отношению ко всем ярмам одинаково для всех стержней.

- A. симметричная магнитная система
- B. несимметричная магнитная система
- C. плоская магнитная система
- D. пространственная магнитная система
- E. прямая магнитная система

24. Обеспечивает физическую защиту для активного компонента, а также представляет собой резервуар для масла.

- A. обмотка
- B. магнитная система
- C. автотрансформатор
- D. система охлаждения
- E. бак

25. Трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса -это

- A. трансформатор тока
- B. трансформатор напряжение
- C. автотрансформатор
- D. импульсный трансформатор
- E. механический трансформатор.

3-вариант

1. Что такое электрическое поле?

- A. упорядоченное движение электрических зарядов.
- B. особый вид материи, существующий вокруг любого электрического заряда.
- C. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.
- D. беспорядочное движение частиц вещества.
- E. взаимодействие электрических зарядов.

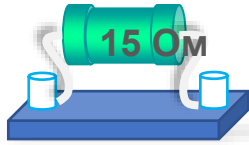
2. Внешняя часть цепи охватывает ...

- A. приемник соединительные провода
- B. только источник питания
- C. приемник

- D. все элементы цепи
- E. пускорегулирующую аппаратуру

3. Первый Закон Кирхгофа

- A. $\sum E = \sum IR$
- B. $\sum I = 0$
- C. $\sum_k^m I = 0$
- D. $\sum_{k=1}^n I_k = 0$
- E. $\sum_{k=1}^n E_k = 0$



4. Изображенный на рисунке прибор - это

- A. реостат
- B. резистор
- C. батарея
- D. потенциометр
- E. ключ

5. Конденсатор имеет емкость $C=5$ пФ. Какой заряд находится на каждой из его обкладок, если разность потенциалов между ними $U=1000$ В?

- A. $5,9 \cdot 10^{-7}$ Кл
- B. $5 \cdot 10^{-7}$ Кл
- C. $4,5 \cdot 10^{-6}$ Кл
- D. $4,7 \cdot 10^{-6}$ Кл
- E. $5,7 \cdot 10^{-8}$ Кл

6. Какая величина равна отношению электрического заряда, прошедшего через поперечное сечение проводника, ко времени его прохождения?

- A. сила тока
- B. напряжение
- C. сопротивление
- D. работа тока
- E. энергия

7. Единица измерения потенциала точки электрического поля...

- A. Ватт
- B. Ампер

- C. Джоуль
- D. Вольт
- E. Ом

8. Определить мощность приёмника, если сопротивление равно 100 Ом, а ток приёмника 5 мА.

- A. 500 Вт
- B. 20 Вт
- C. 0,5 Вт
- D. 2500 Вт
- E. 0,0025 Вт

9. Частично или полностью ионизованный газ, в котором плотности положительных и отрицательных зарядов практически совпадают, -это

- A. вакуум
- B. вода
- C. плазма
- D. магнитный поток
- E. однозначного ответа нет

10. Какое из утверждений вы считаете не правильным?

- A. Земной шар – большой магнит.
- B. Невозможно получить магнит с одним полюсом.
- C. Магнит имеет две полюса: северный и южный, они различны по своим свойствам.
- D. Магнит – направленное движение заряженных частиц.
- E. Магнит, подвешенный на нити, располагается определенным образом в пространстве, указывая север и юг.

11. В 1820 г. кто экспериментально обнаружил, что электрический ток связан с магнитным полем?

- A. Майкл Фарадей
- B. Ампер Андре
- C. Максвелл Джеймс
- D. Эрстед Ханс
- E. Кулон Шарль

12. Ёмкость конденсатора $C=10$ мФ; заряд конденсатора $Q=4\cdot10^{-5}$ Кл.

Определить напряжение на обкладках.

- A. 0,4 В;

- В. 4 мВ;
- С. $4 \cdot 10^{-5}$ В;
- Д. $4 \cdot 10^{-7}$ В;
- Е. 0,04 В.

13. К магнитным материалам относятся

- А. алюминий
- В. железо
- С. медь
- Д. кремний
- Е. все ответы правильно

14. Диэлектрики применяют для изготовления

- А. магнитопроводов
- В. обмоток катушек индуктивности
- С. корпусов бытовых приборов
- Д. корпусов штепсельных вилок
- Е. А, В.

15. К полупроводниковым материалам относятся:

- А. алюминий
- В. кремний
- С. железо
- Д. нихром
- Е. В, Д.

16. Единицами измерения магнитной индукции являются

- А. Амперы
- В. Вольты
- С. Теслы
- Д. Герцы
- Е. Фаза

17. Величина индуцированной ЭДС зависит от...

- А. силы тока
- В. напряжения
- С. скорости вращения витка в магнитном поле
- Д. длины проводника и силы магнитного поля
- Е. ответы 1, 2

18. Выберите правильное утверждение:

- A. ток в замкнутой цепи прямо пропорционален электродвижущей силе и обратно пропорционален сопротивлению всей цепи.
- B. ток в замкнутой цепи прямо пропорционален сопротивлению всей цепи и обратно пропорционален электродвижущей силе.
- C. сопротивление в замкнутой цепи прямо пропорционально току всей цепи и обратно пропорционально электродвижущей силе.
- D. электродвижущая сила в замкнутой цепи прямо пропорциональна сопротивлению всей цепи и обратно пропорциональна току.
- E. электродвижущая сила в замкнутой цепи прямо пропорциональна.

19. Если неоновая лампа мощностью 4,8 Вт рассчитана на напряжение 120 В, то потребляемый ток составляет:

- A. 576 А
- B. 115,2 А
- C. 124,8 А
- D. 0,04 А
- E. 54 А

20. Формула мощности приёмника:

- A. $N=EI$
- B. $N=U/I$
- C. $N=U/t$
- D. $P=A*t$
- E. $P=U*q/t$

21. При параллельном соединении конденсатор=const

- A. напряжение
- B. заряд
- C. ёмкость
- D. индуктивность
- E. A, B.

22. Конденсатор имеет две пластины. Площадь каждой пластины составляет 15 см². Между пластинками помещен диэлектрик – пропарафинированная бумага толщиной 0,02 см. Вычислить емкость этого конденсатора. ($\epsilon=2,2$)

- A. 1555 пФ
- B. 1222 пФ

- C. 1650 пФ
- D. 550 пФ
- E. 650 пФ

23. Что такое Пик - трансформатор

- A. трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса
- B. трансформатор, питающийся от источника напряжения.
- C. вариант трансформатора, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии.
- D. трансформатор, питающийся от источника тока.
- E. трансформатор, преобразующий напряжение синусоидальной формы в импульсное напряжение с изменяющейся через каждые полпериода полярностью.

24. Определить мощность приёмника, если сопротивление равно 110 Ом, а ток приёмника 5 мА.

- A. 0,0025 Вт
- B. 0,00275 Вт
- C. 20 Вт
- D. 0,5 Вт
- E. 2500 Вт

25. Разделительный трансформатор - это...

- A. трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса.
- B. трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса.
- C. трансформатор, питающийся от источника тока.
- D. трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками.
- E. трансформатор, питающийся от источника напряжения.

4-вариант

1. Электрический ток в металлах - это...

- A. беспорядочное движение заряженных частиц
- B. движение атомов и молекул.
- C. движение электронов.
- D. направленное движение свободных электронов.
- E. движение ионов.

2. Что такое резистор?

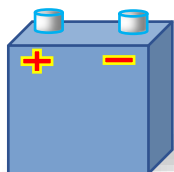
- A. графическое изображение электрической цепи показывающие порядок и характер соединений элементов;
- B. совокупность устройств предназначенного для прохождения электрического тока обязательными элементами;
- C. порядочное движение заряженных частиц, замкнутом контуре, под действием электрического поля;
- D. элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрического сопротивления;
- E. работа, совершаемая единицу времени или величина, численно равная скорости преобразования энергий.

3. Электрический ток оказывает на проводник действие...

- A. тепловое
- B. радиоактивное
- C. магнитное
- D. физическое
- E. все ответы правильны

4. Сопротивление тела человека электрическому току зависит от...

- A. роста человека
- B. массы человека
- C. силы тока
- D. физического состояния человека
- E. не зависит



5. Изображенный на рисунке прибор - это

- A. гальванометр
- B. ваттметр
- C. источник
- D. резистор
- E. батарея

6. Закон Ома для участка цепи выражается формулой

- A. $U = R/I$
- B. $U = I/R$
- C. $I = U/R$
- D. $R = I/U$
- E. $I = E / (R+r)$

7. Определить количество теплоты, выделенное в нагревательном приборе в течение 0,5 ч, если он включен в сеть напряжением 110 В и имеет сопротивление 24 Ом.

- A. 350 000 Дж
- B. 245 550 Дж
- C. 907 500 Дж
- D. 45 кДж
- E. 330 000 Дж

8. При последовательном соединении конденсаторов=const

- A. напряжение
- B. заряд
- C. ёмкость
- D. индуктивность
- E. A, B.

9. Расстояние между пластинами плоского конденсатора увеличили в два раза. Электрическая ёмкость его...

- A. уменьшиться
- B. увеличится
- C. не изменится
- D. недостаточно данных
- E. уменьшиться и увеличиться

10. Ёмкость конденсатора $C=10$ мФ; заряд конденсатора $q=4 \cdot 10^5$ Кл. Определить напряжение на обкладках.

- A. 0,4 В;
- B. 4 мВ;
- C. $4 \cdot 10^{-5}$ В;
- D. $4 \cdot 10^{-7}$ В;
- E. 0,04 В.

11. За 2 ч при постоянном токе был перенесён заряд в 180 Кл. Определите силу тока.

- A. 180 А
- B. 90 А
- C. 360 А
- D. 0,025 А
- E. 1 А

12. Элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрического сопротивления, называется

- A. клемма
- B. ключ
- C. участок цепи
- D. резистор
- E. реостат

13. Внешняя часть цепи охватывает ...

- A. приемник
- B. соединительные провода
- C. только источник питания
- D. пускорегулирующую аппаратуру
- E. все элементы цепи

14. Сила индукционного тока зависит

- A. от скорости изменения магнитного поля
- B. от скорости вращения катушки
- C. от электромагнитного поля
- D. от числа ее витков
- E. А, D.

15. Алгебраическая сумма ЭДС в контуре равна алгебраической сумме падений напряжения на всех элементах данного контура:

- A. первый закон Ньютона

- В. первый закон Кирхгофа
 - С. второй закон Кирхгофа
 - Д. закон Ома
 - Е. С, Д.
- 16. Наименьшая сила тока, смертельно опасная для человека равна...**
- А. 1 А
 - В. 0,01 А
 - С. 0,1 А
 - Д. 0,025 А
 - Е. 0,2 А
- 17. Диэлектрики, обладающие очень большой диэлектрической проницаемостью**
- А. электреты
 - В. пьезоэлектрический эффект
 - С. электрон
 - Д. потенциал
 - Е. сегнетоэлектрики
- 18. К батарее, ЭДС которой 4,8 В и внутреннее сопротивление 3,5 Ом, присоединена электрическая лампочка сопротивлением 12,5 Ом. Определите ток батареи.**
- А. 0,5 А
 - В. 0,8 А
 - С. 0,3 А
 - Д. 1 А
 - Е. 7 А
- 19. Магнитные материалы применяют для изготовления**
- А. радиотехнических элементов
 - В. экранирования проводов
 - С. обмоток электрических машин
 - Д. якорей электрических машин
 - Е. А, В
- 20. Определите коэффициент мощности двигателя, полное сопротивление обмоток которого 20 Ом, а активное сопротивление 19 Ом.**
- А. 0,95
 - В. 0,45

- C. 380
- D. 1,9
- E. 39

21. Кто ввел термин «электрон» и рассчитал его заряд?

- A. А. Беккерель
- B. Э. Резерфорд
- C. Н. Бор
- D. Д. Стоней
- E. М. Планк

22. Если неоновая лампа мощностью 4,8 Вт рассчитана на напряжение 120 В, то потребляемый ток составляет:

- A. 124,8 А
- B. 115,2 А
- C. 0,04 А
- D. 0,5 А
- E. 25 А

23. Условное обозначение



- A. Амперметр
- B. Вольтметр
- C. Гальванометр
- D. Клеммы
- E. Генератор

24. Силовой трансформатор это...

- A. трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса.
- B. вариант трансформатора, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии.
- C. трансформатор, питающийся от источника напряжения.
- D. трансформатор, питающийся от источника тока.

Е. вариант трансформатора, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии.

25. В замкнутой цепи течет ток 1 А. внешнее сопротивление цепи 2 Ом.

Определите внутреннее сопротивление источника, ЭДС которого составляет 2,1 В.

- А. 120 Ом
- В. 0,1 Ом
- С. 50 Ом
- Д. 1,05 Ом
- Е. 4,1 Ом

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОП.02. Электротехника и электроника

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: **экзамен**.
Оценка освоения ОП.02 предусматривает использование **экзамена с накопительной системой оценивания в соответствии с программой ОП.02. Электротехника и электроника**

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 1

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Электрическое поле и его свойства
2. Электрические измерения. Погрешность измерений
3. В симметричной трехфазной цепи линейный ток 2,2 А. Рассчитать фазный ток, если нагрузка соединена треугольником.
 - а) 2,2 А
 - б) 1,27 А
 - в) 3,8 А
 - г) 2,5 А

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 2

Инструкция для обучающихся

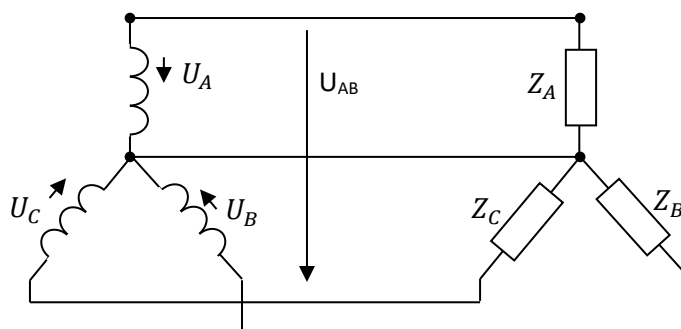
Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение

2. Классификация измерительных приборов
 3. Соотношение между линейными и фазными напряжениями в симметричной трёхфазной цепи имеет вид...



- а) $U_{AB} = U_A$ б) $U_{AB} = 3U_A$ в) $U_{AB} = \sqrt{3}U_A$ г) $U_{AB} < U_A$.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 3

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Проводники, область применения.

2. Измерение ток

3. Линейный ток равен 2,2 А. Рассчитать фазный ток, если симметричная нагрузка соединена звездой

а) 2,2 А

б) 1,27 А

в) 3,8 А

г) 2,5 А

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 4

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Диэлектрики, полупроводники.

2. Измерение напряжения.

3. Катушка с индуктивностью L подключена к источнику синусоидального напряжения. Как изменится ток в катушке, если частота источника увеличится в 3 раза?

а) уменьшится в 2 раза

б) увеличится в 3 раза

в) не изменится

г) уменьшится в 3 раза

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 5

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

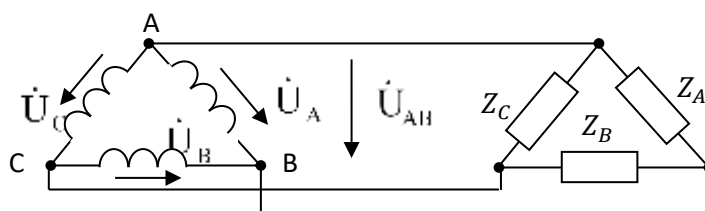
Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Электрическая емкость, конденсаторы

2. Измерение сопротивления

3. Соотношение между линейными и фазными напряжениями в симметричной трёхфазной цепи имеет вид ...



- а) $U_A = U_{AB}$ б) $U_A > U_{AB}$ в) $U_A < U_{AB}$ г) $U_A = \sqrt{3}U_{AB}$.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 6

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Последовательное соединение конденсаторов.

2. Измерение мощности.

3. Однофазный трансформатор имеет две обмотки с номинальным напряжением 220 В и 44 В. Ток в обмотке высшего напряжения равен 10 А. Ток в обмотке низшего напряжения равен...

- а) 50 А
б) 25 А
в) 2 А
г) 10 А

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 7

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Параллельное соединение конденсаторов.

2. Трансформаторы, устройство, принцип действия.

3. Индуктивное сопротивление X_L при угловой частоте $\omega = 314$ рад/с и величине $L = 0,318$ Гн, составит...

- а) 0,318 Ом
б) 100 Ом
в) 0,00102 Ом
г) 314 Ом



II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 8

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 9

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Сопротивление (удельное, электрическое).
2. Электрические машины. Типы электрических машин.
3. Конденсатор емкостью C подключен к источнику синусоидального тока. Как изменится ток в конденсаторе, если частоту синусоидального тока уменьшить в 3 раза.
 - а) Уменьшится в 3 раза
 - б) Увеличится в 3 раза
 - в) Останется неизменной
 - г) Ток в конденсаторе не зависит от частоты синусоидального тока

1. Электрический ток.
2. Коэффициент трансформации. К.П.Д. трансформатора.
3. Мгновенное значение тока $i = 16 \sin 157 t$. Определите амплитудное и действующее значение тока.
 - а) 16 А; 157 А
 - б) 157 А; 16 А
 - в) 11,3 А; 16 А
 - г) 16 А; 11,3 А

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 10

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Электрическая цепь и ее элементы. Простая электрическая цепь.
2. Асинхронные двигатели. Устройство и принцип действия.
3. Как изменится период синусоидального сигнала при уменьшении частоты в 3 раза?
 - а) период не изменится
 - б) период увеличится в 3 раза

- в) период уменьшится в 3 раза
г) период изменится в 5 раз

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 11

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Последовательное соединение приемников.
2. Синхронные двигатели. Их отличие от асинхронных.
3. Мгновенное значение тока $I = 16 \sin 157 t$. Определите амплитудное и действующее значение тока.
 - а) 16 А; 157 А
 - б) 157 А; 16 А
 - в) 11,3 А; 16 А
 - г) 16 А ; 11,3

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 12

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Закон Ома для электрической цепи.
2. Последовательное соединение приемников.
3. Укажите характеристики переменного тока?
 - а) период, частота, фаза, угловая частота
 - б) период, частота, фаза, длина волны
 - в) период, частота, фаза, частота волны
 - г) период, частота, фаза, скорость волны

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 13

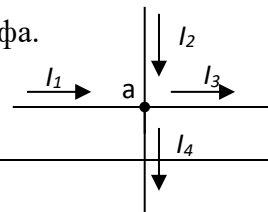
Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Параллельное соединение приемников, Первый закон Кирхгофа.
2. Измерение тока.
3. Для узла «а» справедливо уравнение ...
 - а) $I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$



- б) $I_1 + I_2 + I_3 - I_4 = 0$
 в) $I_1 - I_2 - I_3 - I_4 = 0$
 г) $-I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 14

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Сложная электрическая цепь. Второй закон Кирхгофа.
2. Измерение сопротивления.
3. При каком напряжении выгоднее передавать электрическую энергию в линии электропередач при заданной мощности?
 а) при пониженном
 б) при повышенном
 в) безразлично
 г) Значение напряжения утверждено ГОСТом

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 15

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Явление электромагнитной индукции.
2. Электропривод – что это такое?
3. Устройство, состоящее из катушки и железного сердечника внутри нее.
 а) трансформатор
 б) батарея
 в) аккумулятор
 г) реостат
 д) электромагнит

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 16

Инструкция для обучающихся

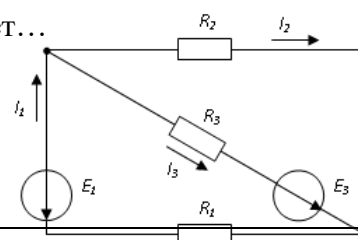
Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Асинхронные двигатели. Устройство и принцип действия.
2. Полупроводниковые приборы и их применение.
3. Общее количество ветвей в данной схеме составляет...

- а) две б) три в) пять г) четыре



II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 17

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Общие понятия о переменном токе.
2. электропривод – что это такое?
3. Что называют электрической цепью?
 - а) это совокупность электротехнических устройств, которые образуют путь для прохождения электрического тока;
 - б) это комплекс электротехнических устройств для производства, передачи и использования электроэнергии;
 - в) это совокупность устройств, содержащих ферромагнитные тела и среды, образующие путь для магнитного потока;
 - г) это совокупность радиоэлементов, предназначенных для различных преобразований электрической энергии;

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 18

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Явление электромагнитной индукции.
2. Общие понятия о переменном токе.
3. Если у электронагревательного прибора вдвое укоротить спираль, то при включении в сеть с тем же напряжением его мощность:
 - а) увеличится в 4 раза;
 - б) увеличится в 2 раза;
 - в) не изменится.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 19

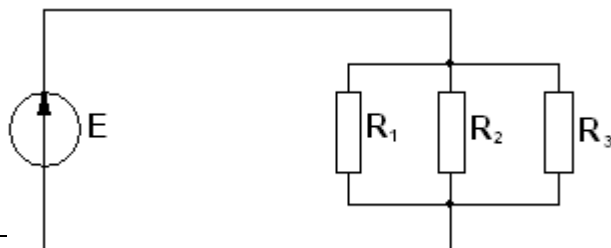
Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Синхронные двигатели. Их отличие от асинхронных.
2. Проводники, область применения.
3. Соединение резисторов R_1 , R_2 , R_3 ...



- а) последовательное
- б) звездой
- в) смешанное
- г) параллельное

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 20

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Общие понятия о переменном токе.
 2. Диэлектрики, полупроводники.
 3. Определить полное сопротивление цепи при параллельном соединении 50 потребителей, сопротивление которых по 10 Ом?
- а) 20 Ом
 - б) 5 Ом
 - в) 10 Ом
 - г) 0,2 Ом

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 21

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.
 2. Электрическая емкость, конденсаторы.
 3. В электрическую цепь параллельно включены два резистора с сопротивлением 10 Ом и 150 Ом. Напряжение на входе 120 В. Определите ток до разветвления.
- а) 40 А
 - б) 20 А
 - в) 12 А
 - г) 6 А

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 22

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Цепь переменного тока с индуктивностью.
 2. Последовательное соединение конденсаторов.
 3. Сколько шестивольтовых лампочек необходимо взять для елочной гирлянды, если напряжение сети 220В?
- а) 37 шт.
 - б) 20 шт.
 - в) 40 шт.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 23

Инструкция для обучающихся Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания – 30 минут Задание 1.Цепь переменного тока с емкостью. 2. Параллельное соединение конденсаторов. 3. Определить сопротивление лампы накаливания, если на ней написано 100 Вт и 220 В а) 484 Ом б) 486 Ом
--

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 24

Инструкция для обучающихся Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания – 30 минут Задание 1.Цепь переменного тока с последовательным соединением R, L элементов. 2.Электрический ток. 3. В электрической схеме два резистивных элемента соединены последовательно. Чему равно напряжение на входе при силе тока 0,1 А, если $R_1 = 100 \text{ Ом}$; $R_2 = 200 \text{ Ом}$? а) 10 В б) 300 В в) 3 В г) 30 В

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 25

Инструкция для обучающихся Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания – 30 минут Задание 1.Цепь переменного тока с последовательным соединением R, C элементов. 2. Сопротивление (удельное, электрическое). 3. Электрическое сопротивление человеческого тела 3000 Ом. Какой ток проходит через него, если человек находится под напряжением 380 В? а) 19 мА б) 130 мА в) 200 мА г) 50 мА д) 13 мА
--

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 26

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Цепь переменного тока с последовательным соединением L, C, R элементов.
2. Последовательное соединение приемников.
3. Какой из проводов одинаковой длины из одного и того же материала, но разного диаметра, сильнее нагревается при одном и том же токе?
 - а) Оба провода нагреваются одинаково;
 - б) Сильнее нагревается провод с большим диаметром;
 - в) Сильнее нагревается провод с меньшим диаметром;
 - г) Проводники не нагреваются;

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 27**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Классификация измерительных приборов.
2. Закон Ома для электрической цепи
3. Какой из проводов одинаково диаметра и длины сильнее нагревается – медный или стальной при одной и той же силе тока?
 - а) Медный
 - б) Стальной
 - в) Оба провода нагреваются одинаково
 - г) Никакой из проводов не нагревается

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ №28**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Измерение напряжения.
2. Общие понятия о переменном токе.
3. В каких случаях приходится составлять батарею параллельно соединенных конденсаторов?
 - а) для получения больших емкостей;
 - б) для улучшения запаса прочности сопротивления изоляции конденсатора.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 29**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Измерение мощности.
2. Трансформаторы, устройство, принцип действия.
3. Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком
 - а) электреты б) источник в) резистор г) реостат д) конденсатор

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 30

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

- 1.Трехфазная система электрических цепей.
2. Измерение тока.
3. Вещества, почти не проводящие электрический ток.
 - а) диэлектрики
 - б) электреты
 - в) сегнетоэлектрики
 - г) пьезоэлектрический эффект
 - д) диод

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 31

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

- 1.Соединение звездой.
2. Измерение напряжения.
3. Какие из перечисленных ниже частиц имеют наименьший отрицательный заряд?
 - а) электрон
 - б) протон
 - в) нейтрон
 - г) антиэлектрон
 - д) нейтральный

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 32

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

- 1.Соединение треугольником.
2. Электрические машины. Типы электрических машин.
3. В трехфазную сеть с линейным напряжением 380 В включают трехфазный двигатель, каждая из обмоток которого рассчитана на 220 В. Как следует соединить обмотки двигателя
 - а) треугольником б) звездой
 - в) двигатель нельзя включать в эту сеть
 - г) можно треугольником, можно звездой

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 33

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Асинхронные двигатели. Устройство и принцип действия
- 2 Электрическое поле и его свойства.
3. Увеличится ли индуктивное сопротивление с увеличением частоты?

а) да; б) нет.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 34

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Электрические машины. Типы электрических машин.
2. Цепь переменного тока с последовательным соединением L, C, R элементов.
3. Определить общее сопротивление десяти параллельно включенных ламп накаливания, если каждая из них имеет сопротивление 240 Ом.
а) 24 Ом;
б) 240 Ом;
в) 2,4 Ом;

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 35

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Коэффициент трансформации. К.П.Д. трансформатора
2. Цепь переменного тока с последовательным соединением R, C элементов.
3. Во сколько раз изменится сопротивление медного провода, если его длину увеличить в два раза, а сечение уменьшить в три раза?
а) уменьшится в 6 раз;
б) увеличится в 6 раз
в) уменьшится в 1,5 раза
г) увеличится в 1,5 раза

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 36

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Трансформаторы, устройство, принцип действия.
- 2 Цепь переменного тока с последовательным соединением R, L элементов.
3. Определить общее сопротивление восьми параллельно включенных ламп накаливания, если каждая из них имеет сопротивление 240 Ом.
а) 30 Ом;
б) 1920 Ом
в) 3 Ом

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 37

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

1. Измерение мощности.
2. Цепь переменного тока с емкостью.
3. Конденсатор емкостью C подключен к источнику переменного тока. Как изменится ток в конденсаторе, если частоту увеличить в три раза
 - а) увеличится в 3 раза
 - б) уменьшится в 3 раза
 - в) не изменится

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. ВАРИАНТ № 38**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

Задание

- 1 Измерение сопротивления.
2. Цепь переменного тока с индуктивностью.
3. Определить длину медного изолированного провода, если его диаметр $d=0,3$ мм, а сопротивление $R=82$ Ом.
 - а) 1406 м;
 - б) 4,8 м

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**7.1. Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Попов, В.С. Теоретическая электротехника: учебник / В.С. Попов. - М.: Энергоатомиздат, 1990 – 544 с.

Д-2. Лачин, В.И. Электроника: учебное пособие/ В.И. Лачин. - М.: Феникс, 2002-576с.

Д-3. Берёзкина, Т.Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебное пособие/ Т.Ф. Берёзкина. - М.: высшая школа, 1998-380с.

Д-4. Гальперин, М.В. Электронная техника: учебник/ М.В. Гальперин. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2004-304с.

Приложение 1. Ключи к контрольно-оценочным средствам

для

текущего

контроля

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрическое поле.

Ключ к заданиям

Вариант 1	1	2	3	4	5	6	7
	а	в	г	б	в	б	а

Ключ к заданиям

Вариант 2	1	2	3	4	5	6	7
	а	а	в	б	а	г	в

Клч к заданиям

Вариант 3	1	2	3	4	5	6	7
	б	а	в	а	г	б	а

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Ключ к заданиям

Вариант 1	1	2	3	4	5	6	7
	б	б	в	б	г	б	а

Ключ к заданиям

Вариант 2	1	2	3	4	5	6	7
	б	г	а	г	в	в	б

Ключ к заданиям

Вариант 3	1	2	3	4	5	6	7
	в	в	а	а	б	а	в

Тема 2.1. Электромагнетизм

Ключ к заданиям

Вариант 1	1	2	3	4	5	6	7	8
	б	б	а	в	а	б	б	б

Ключ к заданиям

Вариант 2	1	2	3	4	5	6	7	8
	в	б	а	а	г	б	в	в

Ключ к заданиям

Вариант 3	1	2	3	4	5	6	7	8
	а	г	а	б	б	а	а	в

Тема 2.2. Электрические однофазные цепи переменного тока.

Ключ к заданиям

Вариант 1	1	2	3	4	5	6	7
	а	в	а	в	в	а	г

Ключ к заданиям

Вариант 2	1	2	3	4	5	6	7
	а	б	б	б	б	г	б

Клч к заданиям

Вариант 3	1	2	3	4	5	6	7
	в	а	б	в	в	б	в

Тема 2.3. Трехфазные электрические цепи

Ключ к заданиям

Вариант 1	1	2	3
	в	в	а

Ключ к заданиям

Вариант 2	1	2	3
	б	а	

Ключ к заданиям

Вариант 3	1	2	3
	б	а	в

Тема 3.1. Общие понятия о производстве, передаче, распределении и потреблении электрической энергии.

Ключ к заданиям

Вариант 1	1	2	3	4
	а	а	б	а

Ключ к заданиям

Вариант 2	1	2	3	4
	а	г	б	в

Ключ к заданиям

Вариант 3	1	2	3	4
	в	б	б	г

Раздел 2. Электроника.

Тема 4.1. Полупроводниковые приборы.

Ключ к заданиям

Вариант 1	1	2	3	4	5
	в	г	а	б	в

Ключ к заданиям

Вариант 2	1	2	3	4	5
	г	а	б	б	а

Ключ к заданиям

Вариант 3	1	2	3	4	5
	г	в	б	в	в

*Приложение 2. Ключи к контрольно-оценочным средствам для контроля
качества знаний*

1-вариант	2-вариант	3-вариант	4-вариант
1. C	1. D	1.B	1.D
2. E	2.B	2.D	2.B
3. D	3.C	3.D	3.C,A
4. A	4.D	4.B	4.C
5. B	5.E	5.B	5.E
6. C	6.A	6.A	6.C
7. C	7.B	7.D	7.C
8. E	8.D	8.E	8.B
9. B	9.A	9.C	9.A
10. A	10.C	10.D	10.B
11. A	11.E	11.D	11.E
12. D	12.E	12.B	12.D
13. D	13.B	13.C	13.E
14. B	14.D	14.D	14.E
15. C	15.E	15.B	15.C
16. E	16.A	16.C	16.A
17. A	17.A	17.D	17.E
18. D	18.B	18.A	18.C
19. A	19.B	19.D	19.D
20. B	20.D	20.E	20.A
21. A	21.B	21.A	21.D
22. D	22.C	22.C	22.C
23. B	23.A	23.E	23.C
24. C	24.E	24.B	24.E
25. D	25.D	25.D	25.B

*Приложение 3. Ключи к контрольно-оценочным средствам для
промежуточной аттестации*

Ключ к заданиям

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
варианта	б	в	а	г	а	а	б	г	а	б	г	а	а	б	д

№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
варианта	б	а	а	б	г	б	а	а	г	б	в	б	а	д	а

№	31	32	33	34	35	36	37	38
варианта	а	б	а	а	б	а	а	а

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Приложение 8.7

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»

С.Н. Сычев

«26» мая 2025 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.03 Техническая механика

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02. 18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2025 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины ***Техническая механика***

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.

М.И. Щадова»

(место работы)

преподаватель

специальных дисциплин

(занимаемая должность)

Н.А. Пилипченко

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Н.А. Жук

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	<u>4</u>
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	51
6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	58
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	65

2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Техническая механика* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности **21.02. 18 Обогащение полезных ископаемых** общими и профессиональными компетенциями:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *Техническая механика* в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:
умения:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

знания:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- выполнение и защита практических работ;
- выполнение самостоятельной работы.

Формой **промежуточной аттестации** по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Техническая механика.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации

Тема 1.1. Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации

Вариант 1.

1. Организация деятельности стандартизации в крае и области осуществляется посредством:

- а) региональной стандартизации;
- б) административно-территориальной стандартизации;
- в) национальной стандартизации.

2. Международный стандарт может не приниматься за основу национального стандарта по причине:

- а) географических особенностей;
- б) экономических особенностей;
- в) социальных особенностей.

3. Обязательные требования стандартов устанавливаются к:

- а) методам контроля;
- б) потребительским характеристикам;
- в) безопасности.

4. Патентную чистоту объекта определяют на стадии:

- а) разработки технического задания;
- б) разработки проекта стандарта;
- в) принятия стандарта.

5. Пересмотр стандарта следует рассматривать как:

- а) внесение дополнения в содержание;
- б) упразднение отдельных частей стандарта;
- в) разработку нового стандарта.

Вариант 2

1. Организация и принципы стандартизации в РФ определены:

- а) Законом «О защите прав потребителей»,
- б) Законом «О стандартизации»,
- в) сертификатом соответствия.

2. Госнадзор контролирует на предприятии:

- а) соблюдение требований государственных стандартов;
- сертификацию продукции,
- в) соблюдение обязательных требований государственных стандартов.

3. Цели стандартизации:

- а) установление обязательных норм и требований,
- б) установление рекомендуемых норм и требований,
- в) установление обязательных и рекомендуемых норм и требований,

г) устранение технических барьеров в международной торговле.

4. Международные стандарты могут применяться в России:

а) да,

б) нет.

5. Обязательный для выполнения нормативный документ – это:

а) национальный (государственный) стандарт;

б) технический регламент;

в) стандарт предприятия.

6. К функциям технических комитетов по стандартизации относится:

а) определение концепции стандартизации в своей отрасли,

б) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации.

7. Выполняет функцию национального информационного центра ИСО/МЭК в России:

а) Госстандарт РФ,

б) ВНИИКИ,

в) Издательство стандартов.

8. Объектами стандартизации являются:

а) государственные стандарты,

б) продукция,

в) процессы и услуги,

г) продукция, процессы и услуги.

9. Предварительный стандарт – это:

а) временный документ,

б) самостоятельный стандарт.

10. Важнейшие структурные элементы государственной системы стандартизации:

а) комплекс стандартов,

б) комплекс стандартов и ТУ,

в) комплекс стандартов,

ТУ и сертификация продукции.

11. Определение конкретных объектов, которые признаются

нецелесообразными для дальнейшего производства и применения – это:

- а) селекция,
- б) типизация,
- в) систематизация,
- г) симплификация.

12. Стандартизация в области защиты окружающей среды проводится на основе:

- а) национального законодательства по экологии,
- б) требований движения «зеленых»;
- в) по инициативе обществ защиты прав потребителей.

13. К законодательной метрологии относится:

- а) поверка и калибровка средств измерений,
- б) магазин мер,
- в) создание новых единиц измерения.

14. Международная организация по стандартизации:

- а) ИСО,
- б) МЭК,
- в) ИНФКО.

Метрология

1. Дайте определение метрологии:

А. наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности

Б. комплект документации описывающий правило применения измерительных средств

В. система организационно правовых мероприятий и учреждений созданная для обеспечения единства измерений в стране

Г. А+В

Д. все перечисленное верно

2. Что такое измерение?

А. определение искомого параметра с помощью органов чувств, номограмм или любым другим путем

Б. совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины

В. применение технических средств в процессе проведения лабораторных исследований

Г. процесс сравнения двух величин, процесс, явлений и т. д.

Д. все перечисленное верно

3. Единство измерений:

А. состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах, а погрешности известны с заданной вероятностью и не выходят за установленные пределы

Б. применение одинаковых единиц измерения в рамках ЛПУ или региона

В. применение однотипных средств измерения (лабораторных приборов) для определения одноименных физиологических показателей

Г. получение одинаковых результатов при анализе пробы на одинаковых средствах измерения

Д. все перечисленное верно

4. Погрешностью результата измерений называется:

А. отклонение результатов последовательных измерений одной и той же пробы

Б. разность показаний двух разных приборов полученные на одной той же пробе

В. отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значения

Г. разность показаний двух однотипных приборов полученные на одной той же пробе

Д. отклонение результатов измерений одной и той же пробы с помощью различных методик

5. Правильность результатов измерений:

А. результат сравнения измеряемой величины с близкой к ней величиной, воспроизводимой мерой

Б. характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результата

В. определяется близость среднего значения результатов повторных измерений к истинному (действительному) значению измеряемой величины

Г. "Б"+"В"

Д. все перечисленное верно

6. К мерам относятся:

А. эталоны физических величин

Б. стандартные образцы веществ и материалов

В. все перечисленное верно

7. Стандартный образец- это:

А. специально оформленный образец вещества или материала с метрологически аттестованными значениями некоторых свойств

Б. контрольный материал полученный из органа проводящего внешний контроль качества измерений

В. проба биоматериала с точно определенными параметрами

Г. все перечисленное верно

8. Косвенные измерения - это такие измерения, при которых:

А. применяется метод наиболее быстрого определения измеряемой величины

Б. искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, связанных с искомой известной функциональной зависимостью

В. искомое значение физической величины определяют путем сравнения с мерой этой величины

Г. искомое значение величины определяют по результатам измерений нескольких физических величин

Д. все перечисленное верно

9. Прямые измерения это такие измерения, при которых:

А. искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, связанных с искомой известной функциональной зависимостью

Б. применяется метод наиболее точного определения измеряемой величины

В. искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины

Г. градуировочная кривая прибора имеет вид прямой

Д. "Б"+"Г"

10. Статические измерения – это измерения:

А. проводимые в условиях стационара

Б. проводимые при постоянстве измеряемой величины

В. искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины

Г. "А"+"Б"

Д. все верно

11. Динамические измерения – это измерения:

А. проводимые в условиях передвижных лабораторий

Б. значение измеряемой величины определяется непосредственно по массе гирь последовательно устанавливаемых на весы

В. изменяющейся во времени физической величины, которые представляется совокупностью ее значений с указанием моментов времени, которым соответствуют эти значения

Г. связанные с определением сил действующих на пробу или внутри пробы

12. Абсолютная погрешность измерения – это:

- А. абсолютное значение разности между двумя последовательными результатами измерения
- Б. составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- В. являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- Г. разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- Д. все перечисленное верно

13. Относительная погрешность измерения:

- А. погрешность, являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- Б. составляющая погрешности измерений не зависящая от значения измеряемой величины
- В. абсолютная погрешность деленная на действительное значение
- Г. составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- Д. погрешность результата косвенных измерений, обусловленная воздействием всех частных погрешностей величин-аргументов

14. Систематическая погрешность:

- А. не зависит от значения измеряемой величины
- Б. зависит от значения измеряемой величины
- В. составляющая погрешности повторяющаяся в серии измерений
- Г. разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- Д. справедливы "А", "Б" и "В"

15. Случайная погрешность:

- А. составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях
- Б. погрешность, превосходящая все предыдущие погрешности измерений
- В. разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- Г. абсолютная погрешность, деленная на действительное значение
- Д. справедливы "А", "Б" и "В"

16. Государственный метрологический надзор осуществляется:

- А. на частных предприятиях, организациях и учреждениях
- Б. на предприятиях, организациях и учреждениях федерального подчинения
- В. на государственных предприятиях, организациях и учреждениях муниципального подчинения
- Г. на государственных предприятиях, организациях и учреждениях имеющих

численность работающих свыше ста человек

Д. на предприятиях, в организациях и учреждениях вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности

17. Поверка средств измерений:

А. определение характеристик средств измерений любой организацией имеющей более точные измерительные устройства чем поверяемое

Б. калибровка аналитических приборов по точным контрольным материалам

В. совокупность операций, выполняемых органами государственной службы с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям

Г. совокупность операций, выполняемых, организациями с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений современному уровню

Д. все перечисленное верно

18. К сферам распространения государственного метрологического контроля и надзора относится:

А. здравоохранение

Б. ветеринария

В. охрана окружающей среды

Г. обеспечение безопасности труда

Д. все перечисленное

19. Проверки соблюдения метрологических правил и норм проводится с целью:

А. определение состояния и правильности применения средств измерений

Б. контроль соблюдения метрологических правил и норм

В. определение наличия и правильности применения аттестованных методик выполнения измерений

Г. контроль правильности использования результатов измерения

Д. все, кроме "Г"

20. Поверка по сравнению с внешним контролем качества обеспечивает:

А. более точный контроль инструментальной погрешности средств измерения

Б. больший охват контролем различных этапов медицинского исследования

В. более точное определение чувствительности и специфичности метода исследования реализованного на данном приборе

Г. обязательное определение систематической составляющей инструментальной погрешности

Д. "А"+"Г"

Сертификация

1. Код товара составляет:

а) национальная организация по стандартизации,

- б) изготовитель товара,
- в) торговая организация.

2. Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить:

- а) страну происхождения товара,
- б) фирму-поставщика,
- в) качество товара.

3. Отдельные государственные стандарты Советского Союза применяются в качестве межгосударственных стандартов в СНГ:

- а) да,
- б) нет.

4. Государственная метрологическая служба подчинена:

- а) Правительству РФ,
- б) Госстандарту РФ,
- в) Госэнергонадзору.

5. Сертификация средств измерений:

- а) обязательная,
- б) добровольная.

6. Система единиц физических величин – это:

- а) совокупность единиц, используемых на практике,
- б) совокупность основных и производных единиц,
- в) совокупность основных единиц.

7. Первый в мире официально утвержденный эталон – это:

- а) «метр Архива»,
- б) набор мер,
- в) «килограмм Архива».

8. Общее руководство Государственной метрологической службой осуществляет:

- а) Торгово-промышленная палата,
- б) Министерство торговли РФ

) Госстандарт РФ.

9. Необходимо сравнить показания двух электроприборов, один из которых работает при постоянном токе, а другой – при переменном. В качестве проверки следует выбрать:

- а) непосредственное сличение с эталоном,
- б) прямые измерения величины,
- в) слияние через компаратор.

10. К государственному метрологическому контролю относится:

- а) поверка эталонов,
- б) сертификация средств измерений.

11. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:

- а) аттестована, б) технически компетентна,
- в) аккредитована и технически компетентна, г) аккредитована.

12. Обязательная сертификация в РФ введена законом:

- а) «О сертификации», б) «О защите прав потребителей»,
- в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

13. Государственное предприятие готовится к поверке средств измерений своей метрологической лаборатории. Процедуру поверки следует организовать в соответствии с поверочной схемой:

- а) локальной, б) государственной.

14. Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:

- а) стандарта предприятия, б) заявления-декларации, в) сертификата качества.

15. Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивает:

- а) заявитель, б) Госстандарт РФ, в) организация потребитель.

16. Добровольная сертификация проводится в системах:

- а) добровольной сертификации, б) обязательной сертификации, в) Госторгинспекции.

17. Знаки соответствия имеют системы:

- а) обязательной сертификации, б) добровольной сертификации.

18. Для товаров, подлежащих обязательной сертификации, ответственность за наличие сертификата и знака соответствия несет:

- а) торговая организация, б) изготовитель товара,
- в) испытательный центр, г) Госстандарт РФ.

19. Можете ли Вы поменять при наличии чека продовольственный товар надлежащего качества?

- а) да, б) нет.

20. К факторам, формирующим качество, относится:

- а) сырье для упаковки, б) упаковка, в) маркировка,
- г) технологический процесс производства, д) хранение, е) транспортировка.

21. С какого времени идет гарантийный срок на сезонные товары?

- а) со времени покупки, б) со времени начала сезона.

22. Большинство российских испытательных лабораторий аккредитовано на:

- а) техническую компетентность, б) независимость,
- в) техническую компетентность и независимость.

23. Номенклатура товаров, подлежащих обязательной сертификации, распространяется на импортируемые товары:

- а) да, б) нет.

24. К факторам, сохраняющим качество, относится:

- а) сырье для продукции б) сырье для упаковки, в) маркировка,
- г) технологический процесс производства, д) транспортировка

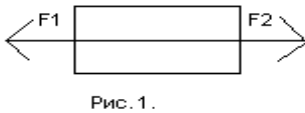
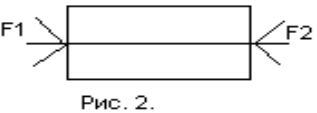
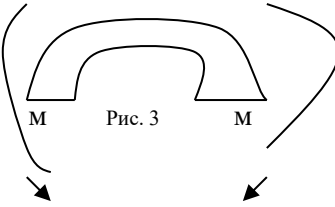
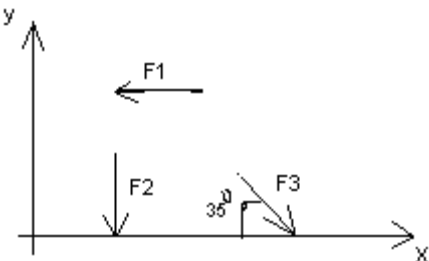
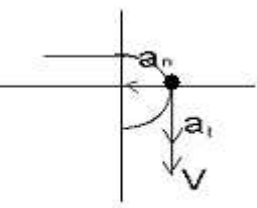
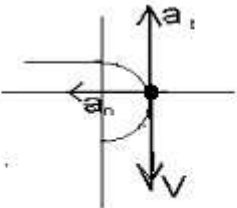
Раздел 2. Теоретическая механика. Тема 2.1 Статика

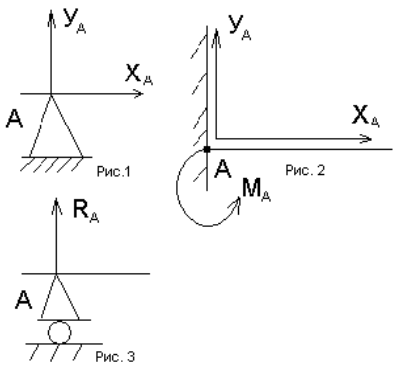
Устный опрос по вопросам:

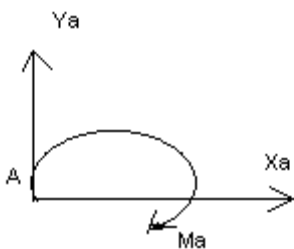
1. Дайте определение абсолютно твердого тела и материальной точки.
2. Что такое сила? Охарактеризуйте эту физическую величину и единицу ее измерения в системе СИ.
3. Перечислите и охарактеризуйте основные аксиомы статики.
4. Что такое "эквивалентная", "равнодействующая" и "уравновешивающая" система сил?

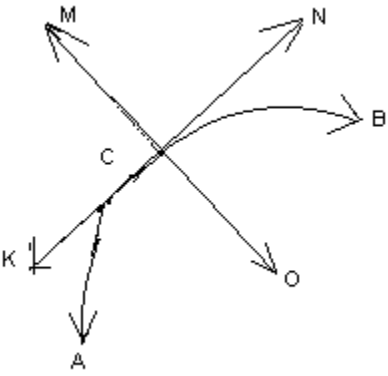
Вариант- 1

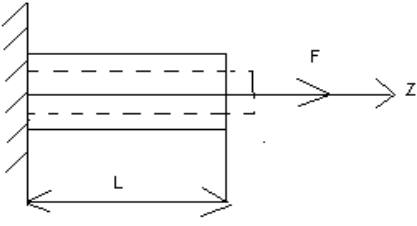
Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)		
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,			
		№ задания	Вариант ответа
		1	1-А, 2- Б, 3-В.
1.	Установить соответствие между рисунками и определениями  Рис. 1.  Рис. 2. $ F1 = F2 $  Рис. 3	<u>Рисунок.</u> <u>Определение</u> 1.Рис. 1 А. Изгиб 2.Рис. 2 Б. Сжатие 3.Рис. 3 В. Растяжение Г. Кручение	1 – В 2 – Б 3 – А
2.	Установить соответствие между рисунками и выражениями для расчета проекции силы на ось OX 	<u>Силы</u> <u>Проекция сил</u> 1. F1 А. 0 2. F2 Б. -F 3. F3 В. $-F \sin 35^\circ$ Г. $-F \cos 35^\circ$	1 – Б 2 – А 3 – Г
3.	Установить соответствие между рисунками и видами движения точки.  Рис. 1  Рис. 2	<u>Рис.</u> 1.Рис.1 2.Рис.2 3.Рис.3 <u>Виды движения</u> А. Равномерное Б. Равноускоренное	1 – Б 2 – В

		В. Равнозамедленное	
4.	Установите соответствие между рисунком и определением: 	<u>Рис.</u> <u>Определение</u> 1. Рис.1 А. Жесткая заделка 2. Рис.2 Б. Неподвижная опора 3. Рис.3 В. Подвижная опора Г. Вид опоры не определен	1 – Б 2 – А 3 – В
Инструкция по выполнению заданий № 5 -23: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.			
5.	Укажите, какое движение является простейшим.	1. Молекулярное 2. Механическое 3. Движение электронов 4. Отсутствие движения	2.
6.	Укажите, какое действие производят силы на реальные тела.	1. Силы, изменяющие форму и размеры реального тела 2. Силы, изменяющие движение реального тела 3. Силы, изменяющие характер движения и деформирующие реальные тела 4. Действие не наблюдаются	3.
7.	Укажите, признаки уравнивающей силы?	1. Сила, производящая такое же действие как данная система сил 2. Сила, равная по величине равнодействующей и направленная в противоположную сторону 3. Признаков действий нет	2.
8.	Укажите, к чему приложена реакция опоры	1. К самой опоре 2. К опирающему телу	2.

		3. Реакция отсутствует	
9.	Укажите, какую систему образуют две силы, линии, действия которых перекрещиваются.	1. Плоскую систему сил 2. Пространственную систему сил 3. Сходящуюся систему сил 4. Система отсутствует	3.
10.	Укажите, чем можно уравновесить пару сил?	1. Одной силой 2. Парой сил 3. Одной силой и одной парой	2.
11.	Укажите, что надо знать чтобы определить эффект действия пары сил?	1. Величину силы и плечо пары 2. Произведение величины силы на плечо 3. Величину момента пары и направление 4. Плечо пары	3.
12.	Укажите опору, которой соответствует составляющие реакций опоры балки 	1. Шарнирно-неподвижная 2. Шарнирно-подвижная 3. Жесткая заделка	3.
13.	Нормальная работа зубчатого механизма была нарушена из-за возникновения слишком больших упругих перемещений валов. Почему нарушилась нормальная работа передачи	1. Из-за недостаточной прочности 2. Из-за недостаточной жесткости валов 3. Из-за недостаточной устойчивости валов	1.
14.	Укажите вид изгиба, если в поперечном сечении балки возникли изгибающий момент и поперечная сила	1. Чистый изгиб 2. Поперечный изгиб	2.
15.	Точка движется из А в В по траектории, указанной на рисунке. Укажите направление скорости точки?	1. Скорость направлена по СК 2. Скорость направлена по СМ 3. Скорость направлена по СN	3.

		4. Скорость направлена по CO	
16.	Укажите, в каком случае материал считается однородным?	1. Свойства материалов не зависят от размеров 2. Материал заполняет весь объем 3. Физико-механические свойства материала одинаковы во всех направлениях. 4. Температура материала одинакова во всем объеме	3.
17.	Укажите, как называют способность конструкции сопротивляться упругим деформациям?	1. Прочность 2. Жесткость 3. Устойчивость 4. Выносливость	3.
18.	Укажите, какую деформацию получил брус, если после снятия нагрузки форма бруса восстановилась до исходного состояния?	1. Незначительную 2. Пластическую 3. Остаточную 4. Упругую	4.

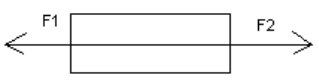
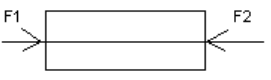
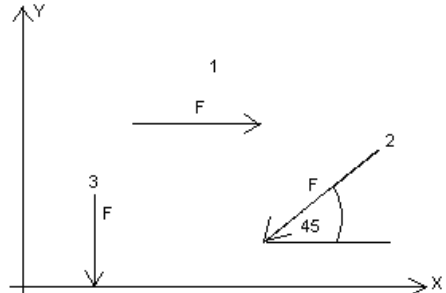
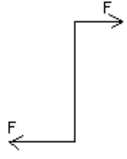
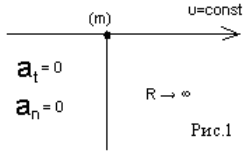
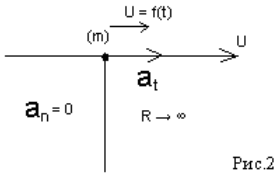
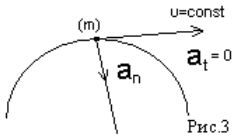
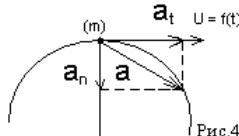
			
19.	Укажите точную запись условия прочности при растяжении и сжатии?	1. $\sigma = N/A = [\sigma]$ 2. $\sigma = N/A \leq [\sigma]$ 3. $\sigma = N/A \geq [\sigma]$ 4. $\sigma = N/A > [\sigma]$	2.
20.	Укажите, какие механические напряжения в поперечном сечении бруса при нагружении называют «нормальными»	1. Возникающие при нормальной работе 2. Направленные перпендикулярно площадке 3. Направленные параллельно площадке 4. Лежащие в площади сечения	2.
21.	Укажите, что можно сказать о плоской системе сил, если при приведении ее к некоторому центру главный вектор и главный момент оказались равными нулю?	1. Система не уравновешена 2. Система заменена равнодействующей 3. Система заменена главным вектором 4. Система уравновешена	4.
22.	Укажите, как называется и обозначается напряжение, при котором деформации растут при постоянной нагрузке?	1. Предел прочности, σ_B 2. Предел текучести, σ_T 3. Допускаемое напряжение, $[\sigma]$ 4. Предел пропорциональности, $\sigma_{пл}$	2.
23.	Указать по какому из уравнений, пользуясь методом сечений, можно определить продольную силу в сечении?	1. $Q_x = \sum F_{kx}$ 2. $Q_y = \sum F_{ky}$ 3. $N = \sum F_{kz}$ 4. $M_k = \sum M_z(F_k)$	3.

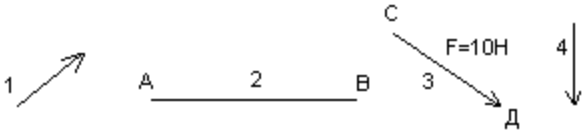
Блок Б

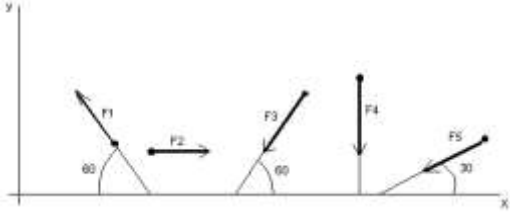
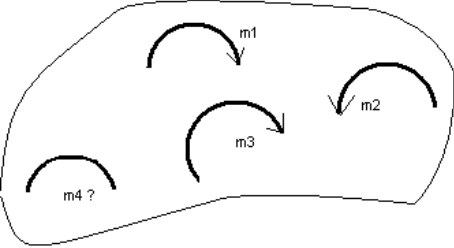
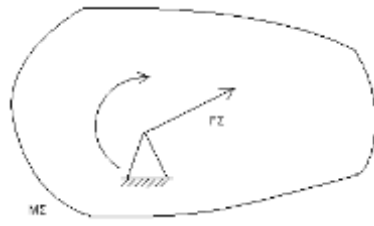
№ п/п	Задание (вопрос)	
Инструкция по выполнению заданий № 24-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
24.	Допишите предложение: Плечо пары – кратчайшее ..., взятое по перпендикуляру к линиям действия сил.	1. Расстояния
25.	Допишите предложение: Условие равновесия системы пар моментов состоит в том, что алгебраическая сумма моментов пар равняется	1. Нулю
26.	Допишите предложение: Напряжение характеризует ... и направление внутренних сил, приходящихся на единицу площади в данной точке сечения тела.	1. Величину
27.	Допишите предложение: Растяжение или сжатие – это такой вид деформации стержня, при котором в его поперечных сечениях возникает один внутренний силовой фактор- ... сила.	1. Продольная
28.	Допишите предложение: При вращательном движении твердого тела вокруг неподвижной оси траектория всех точек, не лежащих на оси вращения, представляют собой	1. Окружность
29.	Допишите предложение: Работа пары сил равна произведению ... на угол поворота, выраженный в радианах.	1. Момент
30.	Допишите предложение: Мощность при вращательном движении тела равна произведению вращающего момента на	1. Угловую скорость

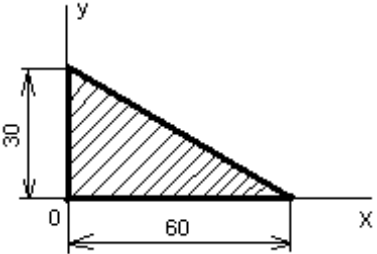
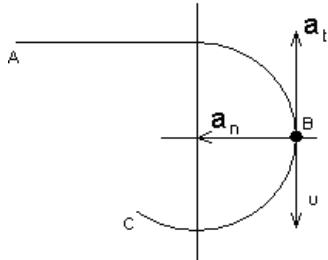
Вариант- 2**Блок А**

№ п/п	Задание (вопрос)		
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,			
	<table> <tr> <th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr> </table>	№ задания	Вариант ответа
№ задания	Вариант ответа		

	1	1-А, 2- Б, 3-В.	
1.	Установите соответствие между рисунками и определениями:   $F1 = F2$	<u>Рисунки</u> <u>Определения</u> 1. Рис.1 А. Изгиб 2. Рис.2 Б. Сжатие В. Растяжение	1 – В 2 – Б
2.	Установите соответствие между рисунками и выражениями для расчета проекции силы на ось ОУ 	<u>Силы</u> <u>Проекции</u> 1. F_1 А. 0 2. F_2 Б. $-F$ 3. F_3 В. $-F \sin 45^\circ$ Г. $F \cos 45^\circ$	1– А 2– В 3 –Б
3.	Установите соответствие между рисунками и направлениями моментов пар   	<u>Рисунки</u> 1. Рис.1 2. Рис.2 3. Рис.3 <u>Направление</u> А– Положительное направление Б – Отрицательное направление В – Нет вариантов	1– А 2– Б 3– А
4.	Установите соответствие между рисунками и определениями:    	<u>Рисунки</u> 1. Рис.1 2. Рис.2 3. Рис.3 4. Рис.4 <u>Направление</u> А– Неравномерное криволинейное движение	1 – Б 2 – Г 3– В 4– А

		Б – Равномерное движение В – Равномерное Криволинейное движение Г – Неравномерное движение Д – Верный ответ не приведен	
Инструкция по выполнению заданий № 5 -23: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.			
5.	Укажите, какую характеристику движения поездов можно определить на карте железнодорожных линий?	1.Траекторию движения 2. Расстояние между поездами 3. Путь, пройденный поездом 4. Характеристику движения нельзя определить	1
6.	Укажите, в каком случае не учитывают деформации тел.	1. При исследовании равновесия. 2. При расчете на прочность 3. При расчете на жесткость 4. При расчете выносливости	1
7.	Укажите, какое изображение вектора содержит все элементы, характеризующие силу: 	1. Рис 1 2. Рис 2 3. Рис 3 4. Рис 4	3
8.	Укажите, как взаимно расположена равнодействующая и уравновешенная силы?	1. Они направлены в одну сторону 2. Они направлены по одной прямой в противоположные стороны 3. Их взаимное расположение может быть произвольным	2

		4. Они пересекаются в одной точке	
9.	Укажите, почему силы действия и противодействия не могут взаимно уравниваться?	1. Эти силы не равны по модулю 2. Они не направлены по одной прямой 3. Они не направлены в противоположные стороны 4. Они принадлежат разным телам	4
10.	Выбрать выражение для расчета проекции силы F_5 на ось Ox 	1. $-F_5 \cos 30^\circ$ 2. $F_5 \cos 60^\circ$ 3. $-F_5 \cos 60^\circ$ 4. $F_5 \sin 120^\circ$	1
11.	Тело находится в равновесии $m_1 = 15\text{Нм}$; $m_2 = 8\text{Нм}$; $m_3 = 12\text{Нм}$; $m_4 = ?$ Определить величину момента пары m_4 	1. 14Нм 2. 19Нм 3. 11Нм 4. 15Нм	2
12.	Произвольная плоская система сил приведена к главному вектору F_Σ и главному моменту M_Σ. Чему равна величина равнодействующей? $F_\Sigma = 105\text{ кН}$ $M_\Sigma = 125\text{ кНм}$ 	1. 25 кН 2. 105 кН 3. 125 кН 4. 230 кН	2

13.	Чем отличается главный вектор системы от равнодействующей той же системы сил?	1. Величиной 2. Направлением 3. Величиной и направлением 4. Точкой приложения	4
14.	Сколько неизвестных величин можно найти, используя уравнения равновесия пространственной системы сходящихся сил?	1. 6 2. 2 3. 3 4. 4	2
15.	что произойдет с координатами X_c и Y_c , если увеличить величину основания треугольника до 90 мм? 	1. X_c и Y_c не изменятся 2. Изменится только X_c 3. Изменится только Y_c 4. Изменится и X_c , и Y_c	2
16.	Точка движется по линии ABC и в момент t занимает положение B. Определите вид движения точки  $a_t = \text{const}$	1. Равномерное 2. Равноускоренное 3. Равнозамедленное 4. Неравномерное	3
17.	По какому из уравнений, пользуясь методом сечений, можно определить продольную силу в сечении?	1. $Q_x = \sum F_{Kx}$ 2. $Q_y = \sum F_{Ky}$ 3. $N = \sum F_{Kz}$ 4. $M_K = \sum M_z(F_K)$	3

18.	Укажите, какой знак имеет площадь отверстий в формуле для определения центра тяжести	1. Знак минус 2. Знак плюс 3. Ни тот не другой	1
19.	Укажите, какая деформация возникла в теле если после снятия нагрузки размеры и форма тела полностью восстановились?	1. Упругая деформация 2. Пластическая деформация 3. Деформация не возникала	1
20.	Укажите, почему произошло искривление спицы под действием сжимающей силы?	1. Из-за недостаточной прочности 2. Из-за недостаточной жесткости 3. Из-за недостаточной устойчивости. 4. Из-за недостаточной выносливости	3
21.	Укажите, как изменится вращающий момент M , если при одной и той же мощности уменьшит угловую скорость вращения вала.	1. Вращающий момент уменьшится 2. Вращающий момент увеличится 3. Вращающий момент равен нулю 4. Нет разницы	2
22.	Укажите, какая составляющая ускорения любой точки твердого тела равна нулю при равномерном вращении твердого тела вокруг неподвижной оси.	1. Нормальное ускорение 2. Касательное ускорение 3. Полное ускорение 4. Ускорение равно нулю	2
23.	Как называется способность конструкции сопротивляться упругим деформациям?	1. Прочность 2. Жесткость 3. Устойчивость 4. Износостойкость	2

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	
Инструкция по выполнению заданий № 24-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
24.	Допишите предложение:	

	Парой сил называют две параллельные силы равные по и направленные в противоположные стороны.	1. Модулю
25.	Допишите предложение: Тело длина которого значительно больше размеров поперечного сечения принято называть брусом или	1. Стержнем
26.	Допишите предложение: Условие прочности состоит в том, что рабочие (расчетные) напряжения не должны превышать	Допускаемого напряжения
27.	Допишите предложение: Кручение - это вид деформации, при котором в поперечных сечениях бруса возникает один внутренний силовой фактор	Крутящий момент
28.	Допишите предложение: При чистом изгибе в поперечных сечениях балки возникает один внутренний силовой фактор -	Изгибающий момент
29.	Допишите предложение: Сила инерции точки равна по величине произведению массы точки на ее ускорение и направленно в сторону, противоположную	1. Ускорению
30.	Допишите предложение: Работа силы на прямолинейном перемещении равна произведению на величину перемещения и на косинус угла между направлением силы и направлением перемещения.	1. Модуля силы

Критерии оценивания

Оценка в пятибалльной шкале	Критерии оценки	Количество правильно данных вопросов
«2»	Выполнено менее 70% задания	Даны верные ответы менее, чем на 21 вопрос
«3»	Выполнено 70-79% задания	Даны верные ответы на 21 - 24 вопроса
«4»	Выполнено 80-89% задания	Даны верные ответы на 25 - 27 вопросов
«5»	Выполнено более 90% задания	Даны верные ответы на 28 вопросов и более

Раздел 2. Теоретическая механика.

Тема 2.1 Статика

Устный опрос по вопросам:

5. Дайте определение абсолютно твердого тела и материальной точки.

6. Что такое сила? Охарактеризуйте эту физическую величину и единицу ее измерения в системе СИ.
7. Перечислите и охарактеризуйте основные аксиомы статики.
8. Что такое "эквивалентная", "равнодействующая" и "уравновешивающая" система сил?

Плоская система сходящихся сил

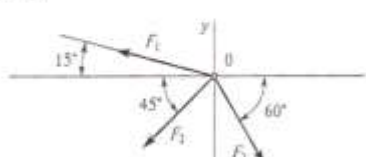
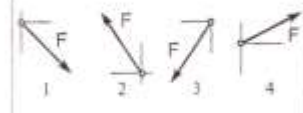
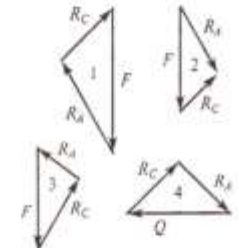
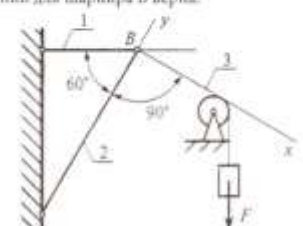
Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА СТАТИКА

Плоская система сходящихся сил

Темы 1.1: 1.2

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Кол
1. Определить проекцию равнодействующей системы сил на ось x .	-24,8 кН	1
	-12,48 кН	2
$F_2 = 50 \text{ кН}; F_3 = 20 \text{ кН}; F_1 = 10 \text{ кН}$	-35 кН	3
	Верный ответ не приведен	4
2. Система сходящихся сил уравновешена. Определить величину F_{60} , если известно: $\sum F_{kx} = 0$ $F_{1x} = 16 \text{ Н}; F_{2y} = -46 \text{ Н}; F_{3y} = 20 \text{ Н}$.	16 Н	1
	10 Н	2
	-8 Н	3
	6 Н	4
3. Как направлен вектор равнодействующей силы, если известно, что $F_x = 15 \text{ Н}; F_y = -20 \text{ Н}$.		1
		2
		3
		4
4. Груз находится в равновесии. Указать, какой из силовых треугольников для шарнира В построен верно.		1
		2
		3
		4
5. Груз F находится в равновесии. Указать, какая система уравнений для шарнира В верна.	$\sum F_{kx} = R_3 - R_1 \cos 60^\circ = 0$ $\sum F_{ky} = R_2 - R_1 \cos 30^\circ = 0$	1
	$\sum F_{kx} = R_3 - R_1 \cos 30^\circ = 0$ $\sum F_{ky} = R_2 - R_1 \cos 60^\circ = 0$	2
	$\sum F_{kx} = -R_3 + R_2 \cos 30^\circ = 0$ $\sum F_{ky} = R_2 - R_1 \cos 60^\circ = 0$	3
	Верный ответ не приведен	4

Пара сил. Момент силы относительно точки

Тестовое задание

1. Что называется силой?

а) Давление одного тела на другое.
другое.

б) Мера воздействия одного тела на

в) Величина взаимодействия между телами.
(объектами).

г) Мера взаимосвязи между телами

2. Назовите единицу измерения силы?

а) Паскаль.

б) Ньютон.

в) Герц.

г) Джоуль.

3. Чем нельзя определить действие силы на тело?

а) числовым значением (модулем);

б) направлением;

в) точкой приложения;

г) геометрическим размером;

4. Какой прибор служит для статистического измерения силы?

а) амперметр;

б) гироскоп;

в) динамометр;

г) силомер;

5. Какая система сил называется уравновешенной?

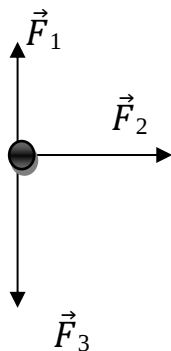
а) Две силы, направленные по одной прямой в разные стороны.

б) Две силы, направленные под углом 90° друг к другу.

в) Несколько сил, сумма которых равна нулю.

г) Система сил, под действием которых свободное тело может находиться в покое.

6. Чему равна равнодействующая трёх приложенных к телу сил, если $F_1=F_2=F_3=10\text{кН}$?
Куда она направлена?



а) 30 кН, вправо.

б) 30 кН, влево

в) 10 кН, вправо.

г) 20 кН, вниз.

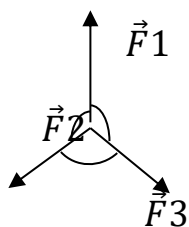
7. Какого способа не существует при сложении сил, действующих на тело?

- а) геометрического; б) графического;
в) тензорного; г) аналитического;

8. Две силы $F_1=30\text{Н}$ и $F_2=40\text{Н}$ приложены к телу под углом 90° друг другу. Чему равна их равнодействующая?

- а) 70Н. б) 10Н.
в) 50Н. г) 1200Н.

9. Чему равна равнодействующая трёх сил, если $F_1=F_2=F_3=10\text{ кН}$?



- а) 0 кН. б) 10 кН.
в) 20 кН. г) 30 кН.

10. Что называется моментом силы относительно точки (центра)?

- а) Произведение модуля этой силы на время её действия.
б) Отношение силы, действующей на тело, к промежутку времени, в течение которого эта сила действует.
в) Произведение силы на квадрат расстояния до точки (центра).
г) Произведение силы на кратчайшее расстояние до этой точки (центра).

11. Когда момент силы считается положительным?

- а) Когда под действием силы тело движется вперёд.
б) Когда под действием силы тело вращается по ходу часовой стрелки.
в) Когда под действием силы тело движется назад.
г) Когда под действием силы тело вращается против хода часовой стрелки.

12. Что называется парой сил?

- а) Две силы, результат действия которых равен нулю.

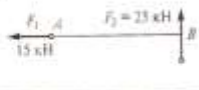
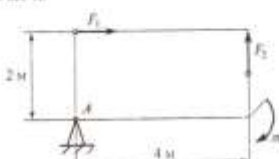
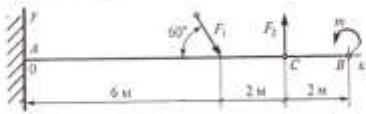
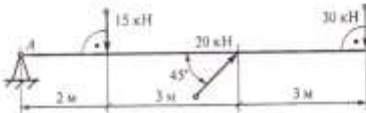
б) Любые две силы, лежащих на параллельных прямых.

в) Две силы, лежащие на одной прямой, равные между собой, но противоположные по направлению.

г) Две силы, лежащие на параллельных прямых, равные по модулю, но противоположные по направлению.

Плоская система произвольно расположенных сил

Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА СТАТИКА		
Произвольная плоская система сил 1 (сосредоточенная нагрузка)	Тема 1.4	Вариант 1
Вопросы	Ответы	Кол.
1. Найти момент присоединенной пары при переносе силы F_2 в точку A.  $AB = 3 \text{ м}$	25 кН·м 45 кН·м 175 кН·м 75 кН·м	1 2 3 4
2. Определить величину главного момента при приведении системы сил к точке A. $F_1 = 36 \text{ кН}$; $F_2 = 18 \text{ кН}$; $m = 45 \text{ кН} \cdot \text{м}$. 	35 кН·м 72 кН·м 81 кН·м 117 кН·м	1 2 3 4
3. Произвольная плоская система сил приведена к главному вектору F_R и главному моменту M_R . Чему равна величина равнодействующей? $F_R = 105 \text{ кН}$; $M_R = 125 \text{ кН} \cdot \text{м}$. 	25 кН 105 кН 125 кН 230 кН	1 2 3 4
4. Выбрать наиболее подходящую систему уравнений равновесия для определения реакций в опорах изображенной балки. 	$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum M_A = 0$ $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum M_A \neq 0$ $\sum F_{ix} = 0; \sum M_A = 0; \sum M_B = 0$ $\sum M_A = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum M_C = 0$	1 2 3 4
5. Рассчитать сумму моментов сил относительно точки A. 	70 кН·м 340 кН·м 240 кН·м 200 кН·м	1 2 3 4

Центр тяжести

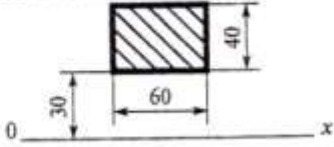
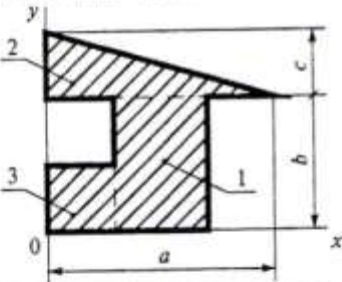
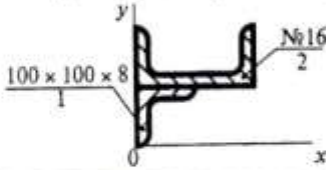
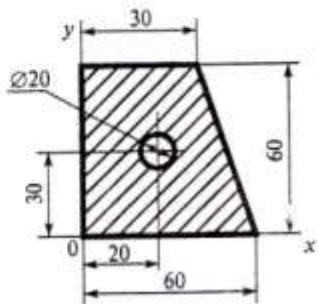
Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
СТАТИКА

Центр тяжести тела

Тема 1.6

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Выбрать формулы для расчета координат центра тяжести однородного тела, составленного из объемных частей.	$x_C = \frac{\sum G_k x_k}{\sum G_k}; y_C = \frac{\sum G_k y_k}{\sum G_k}$	1
	$x_C = \frac{\sum l_k x_k}{\sum l_k}; y_C = \frac{\sum l_k y_k}{\sum l_k}$	2
	$x_C = \frac{\sum A_k x_k}{\sum A_k}; y_C = \frac{\sum A_k y_k}{\sum A_k}$	3
	$x_C = \frac{\sum V_k x_k}{\sum V_k}; y_C = \frac{\sum V_k y_k}{\sum V_k}$	4
2. Вычислить статический момент данной плоской фигуры относительно оси 0х. 	$36 \cdot 10^3 \text{ мм}^3$	1
	$72 \cdot 10^3 \text{ мм}^3$	2
	$120 \cdot 10^3 \text{ мм}^3$	3
	$60 \cdot 10^3 \text{ мм}^3$	4
3. Определить координату центра тяжести фигуры 2 относительно оси 0х. $a = 270 \text{ мм}; b = 150 \text{ мм}; c = 90 \text{ мм}$ 	150 мм	1
	180 мм	2
	160 мм	3
	30 мм	4
4. Определить координату x_C центра тяжести фигуры 1. 	2,75 см	1
	7,25 см	2
	5 см	3
	4,25 см	4
5. Вычислить координату x_C центра тяжести составного сечения. 	23,8	1
	28	2
	18,8	3
	12,5	4

Тема 2.2. Кинематика.**Основные понятия кинематики**Тестовое задание

1. Что изучает кинематика?

- а) Движение тела под действием приложенных к нему сил.
- б) Виды равновесия тела.
- в) Движение тела без учета действующих на него сил.
- г) Способы взаимодействия тел между собой.

2. Что из ниже перечисленного не входит в систему отсчёта?

- а) Способ измерения времени.
- б) Пространство.
- в) Тело отсчёта.
- г) Система координат, связанная с телом отсчёта.

3. Какого способа не существует для задания движения точки (тела)?

- а) Векторного.
- б) естественного.
- в) Тензорного.
- г) Координатного.

4. Движение тела описывается уравнением $x = 12 + 6,2t - 0,75t^2$. Определите скорость тела через 2с после начала движения.

- а) 21,4 м/с
- б) 3,2 м/с
- в) 12 м/с
- г) 6,2 м/с

5. Движение тела описывается уравнением $x = 3 - 12t + 7t^2$. Не делая вычислений, назовите начальную координату тела и его начальную скорость.

- а) 12м; 7м/с
- б) 3м; 7м/с
- в) 7м; 3м/с
- г) 3м; -12м/с

6. Чему равно ускорение точек на ободе колеса диаметром 40см, движущегося со скоростью 36 км/ч?

- а) 250 м/с²
- б) 1440 м/с²
- в) 500 м/с²
- г) 4 м/с²

7. Определите полное ускорение тела, для которого $a_n = 4 \text{ м/с}^2$, $a_\tau = 3 \text{ м/с}^2$

а) 7 м/с^2

б) 1 м/с^2

в) 5 м/с^2

г) 25 м/с^2

8. Тело вращается согласно уравнению: $\varphi = 50 + 0,1t + 0,02t^2$. Не делая вычислений, определите угловую скорость вращения ω и угловое ускорение ε этого тела.

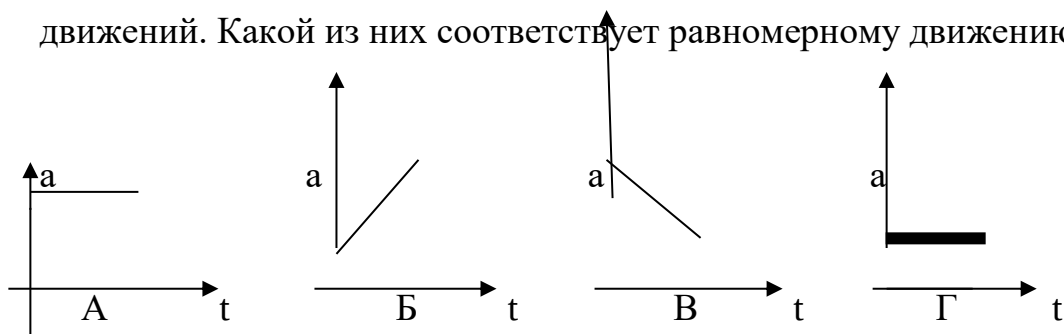
а) 50 рад/с ; $0,1 \text{ рад/с}^2$

б) $0,1 \text{ рад/с}$; $0,02 \text{ рад/с}$

в) 50 рад/с ; $0,02 \text{ рад/с}^2$

г) $0,1 \text{ рад/с}$; $0,04 \text{ рад/с}^2$

9. На рисунке изображены графики зависимости ускорения от времени для разных движений. Какой из них соответствует равномерному движению?



а) график А

б) график Б

в) график В

г) график Г

10. По дорогам, пересекающимся под прямым углом, едут велосипедист и автомобилист. Скорости велосипедиста и автомобилиста относительно дороги соответственно равны 8 м/с и 15 м/с . Чему равен модуль скорости автомобилиста относительно велосипедиста?

а) 1 м/с

б) 3 м/с

в) 9 м/с

г) 17 м/с

Кинематика точки

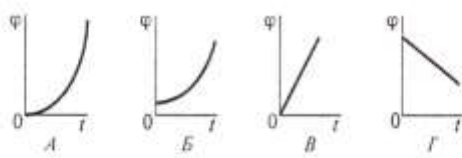
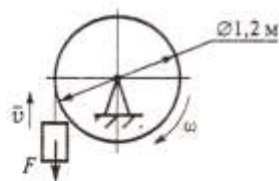
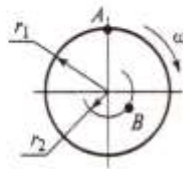
Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
КИНЕМАТИКА

Простейшие движения твердого тела

Тема 1.9

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Закон вращательного движения тела $\varphi = 1,2t^2 + 2At$. Определить, за какое время угловая скорость тела достигнет величины $\omega = 19,2$ рад/с.	2,4 с	1
	14 с	2
	7 с	3
	12,4 с	4
2. Выбрать соответствующий кинематический график движения, если закон движения $\varphi = 1,3t^2 + t$. 	A	1
	B	2
	B	3
	Г	4
3. Для движения, закон которого задан в вопросе 2, определить угловое ускорение в момент $t = 10$ с.	1,3 рад/с ²	1
	2,6 рад/с ²	2
	26 рад/с ²	3
	130 рад/с ²	4
4. Груз F начинает двигаться вверх из состояния покоя с постоянным ускорением $a = 1,26$ м/с ² . Определить частоту вращения колеса через 5 с после начала движения. 	$n = 10,5$ об/мин	1
	$n = 62,5$ об/мин	2
	$n = 100$ об/мин	3
	$n = 597$ об/мин	4
5. Известно, что скорость точки A $v_A = 12$ м/с. Определить скорость точки B. $r_1 = 2$ м; $r_2 = 1,4$ м. 	2,4 м/с	1
	6 м/с	2
	8,4 м/с	3
	12 м/с	4

Простейшие движения твердого тела
Тестовое задание

1. В вагоне поезда, скорость которого равна 1 м/с , навстречу движению идет пассажир со скоростью $1,5 \text{ м/с}$. Чему равна по модулю скорость пассажира для людей, стоящих на платформе?

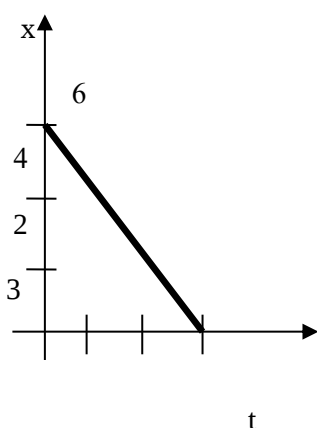
а) $0,5 \text{ м/с}$

б) $2,5 \text{ м/с}$

в) 0 м/с

г) $1,5 \text{ м/с}$

2. На рисунке показан график зависимости координаты автомобиля от времени. Какова скорость автомобиля?



а) -2 м/с

б) $-0,5 \text{ м/с}$

в) $0,5 \text{ м/с}$

г) 2 м/с

3. Моторная лодка развивает скорость 4 м/с . За какое минимальное время лодка может пересечь реку шириной 200 м при скорости течения реки 3 м/с .

а) 50 с

б) 200 с

в) 40 с

г) $0,02 \text{ с}$

4. Тело совершает движение, уравнение которого $x = 10 \cdot \sin(20t + 5)$. В соответствии с этой формулой циклическая частота равна:

а) 5 рад/с

б) 10 рад/с

в) 20 рад/с

г) 25 рад/с

5. Движение тела описывается уравнением $x = 12 + 6,2t + 0,75t^2$. Определите скорость и ускорение тела через 2 с после начала движения.

а) $6,2 \text{ м/с}; 0,75 \text{ м/с}^2$

б) $9,2 \text{ м/с}; 1,5 \text{ м/с}^2$

в) $0,75 \text{ м/с}; 6,2 \text{ м/с}^2$

г) $0,15 \text{ м/с}; 12 \text{ м/с}^2$

6. Автомобиль, движущийся равномерно и прямолинейно со скоростью 60 км/ч, увеличивает в течение 20 с скорость до 90 км/ч. Определите какое ускорение получит автомобиль и какое расстояние он проедет за это время, считая движение равноускоренным?

а) $0,415 \text{ м/с}^2$; 417 м

б) 45 м/с^2 ; 180 м

в) 15 м/с^2 ; 120 км

г) $0,045 \text{ м/с}^2$; 30 км

7. Движение точки по прямолинейной траектории описывается уравнением $s = 0,2t^3 - t^2 + 0,6t$. Определите скорость и ускорение точки в начале движения.

а) $0,2 \text{ м/с}$; $0,6 \text{ м/с}^2$

б) $0,6 \text{ м/с}$; -1 м/с^2

в) $0,6 \text{ м/с}$; -2 м/с^2

г) $0,2 \text{ м/с}$; $-0,6 \text{ м/с}^2$

Основные понятия и аксиомы динамики.

Тестовое задание

1. Товарный вагон, движущийся с небольшой скоростью, сталкивается с другим вагоном и останавливается. Какие преобразования энергии происходят в данном процессе?

а) Кинетическая энергия вагона преобразуется в потенциальную энергию пружины.

б) Кинетическая энергия вагона преобразуется в его потенциальную энергию.

в) Потенциальная энергия пружины преобразуется в её кинетическую энергию.

г) Внутренняя энергия пружины преобразуется в кинетическую энергию вагона.

2. Равнодействующая всех сил, действующих на автомобиль «Волга» массой 1400 кг, равна 2800 Н. Чему равно изменение скорости автомобиля за 10 сек?

а) 0

б) 2 м/с

в) 0,2 м/с

г) 20 м/с

3. Масса тела 2г, а скорость его движения 50 м/с. Какова энергия движения этого тела?

а) 2,5 Дж

б) 25 Дж

в) 50 Дж

г) 100 Дж

4. Молоток массой 0,8 кг ударяет по гвоздю и забивает его в доску. Скорость молотка в момент удара 5 м/с, продолжительность удара равна 0,2 с. Средняя сила удара равна:

- а) 40 Н
- б) 20 Н
- в) 80 Н
- г) 8 Н

5. Автомобиль движется со скоростью 40 м/с. Коэффициент трения резины об асфальт равен 0,4. Наименьший радиус поворота автомобиля равен:

- а) 10 м
- б) 160 м
- в) 400 м
- г) 40 м

6. Тело массой 5 кг движется по горизонтальной прямой. Сила трения равна 6 Н. Чему равен коэффициент трения?

- а) 8,3
- б) 1,2
- в) 0,83
- г) 0,12

7. Парашютист опускается равномерно со скоростью 4 м/с. Масса парашютиста с парашютом равна 150 кг. Сила трения парашютиста о воздух равна:

- а) 6000 Н
- б) 2400 Н
- в) 1500 Н
- г) 375 Н

8. Два тела массами $m_1=0,1$ кг и $m_2=0,2$ кг летят навстречу друг другу со скоростями $v_1 = 20$ м/с и $v_2 = 10$ м/с. Столкнувшись, они слипаются. На сколько изменилась внутренняя энергия тел при столкновении?

- а) на 19 Дж
- б) на 20 Дж
- в) на 30 Дж
- г) на 40 Дж

9. Мальчик массой 40 кг стоит в лифте. Лифт опускается с ускорением 1 м/с^2 . Чему равен вес мальчика?

- а) 400 Н
- б) 360 Н
- в) 440 Н
- г) 320 Н

10. Проводя опыт, вы роняете стальной шарик на массивную стальную плиту. Ударившись о плиту, шарик подскакивает вверх. По какому признаку, не используя

приборов, вы можете определить, что удар шарика о плиту не является абсолютно упругим?

- а) Абсолютно упругих ударов в природе не бывает.
- б) На плите останется вмятина.
- в) При ударе шарик деформируется.
- г) Высота подскока шарика меньше высоты, с которой он упал.

11. С яблони, высотой 5 м, упало яблоко. Масса яблока 0,6 кг. Кинетическая энергия яблока в момент касания поверхности Земли приблизительно равна:

- а) 30 Дж
- б) 15 Дж
- в) 8,3 Дж
- г) 0,12 Дж

12. Пружину жесткостью 30 Н/м растянули на 0,04 м. Потенциальная энергия растянутой пружины:

- а) 750 Дж
- б) 1,2 Дж
- в) 0,6 Дж
- г) 0,024 Дж

13. Навстречу друг другу летят шарики из пластилина. Модули их импульсов соответственно равны $5 \cdot 10^{-2} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$ и $3 \cdot 10^{-2} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$. Столкнувшись шарики слипаются. Чему равен импульс слипшихся шариков?

- а) $8 \cdot 10^{-2} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$
- б) $4 \cdot 10^{-2} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$
- в) $2 \cdot 10^{-2} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$
- г) $1 \cdot 10^{-2} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$

14. Гвоздь длиной 10 см забивают в деревянный брус одним ударом молотка. В момент удара кинетическая энергия молотка равна 3 Дж. Определите среднюю силу трения гвоздя о дерево бруса?

- а) 300 Н
- б) 30 Н
- в) 0,3 Н
- г) 0,03 Н

15. Упавший и отскочивший от поверхности Земли мяч подпрыгивает на меньшую высоту, чем та, с которой он упал. Чем это объясняется?

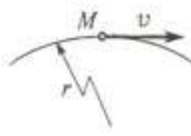
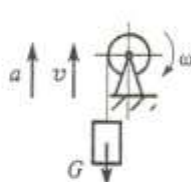
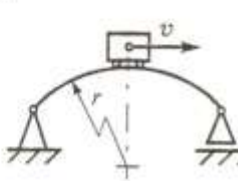
- а) Гравитационным притяжением мяча к Земле.

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
ДИНАМИКА

Движение материальной точки. Метод кинетостатики

Тема 1.13

Вариант 1

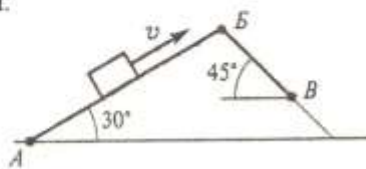
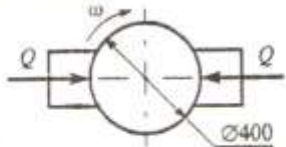
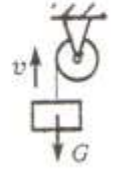
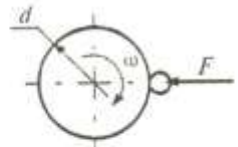
Вопросы	Ответы	Код
1. К двум материальным точкам $m_1 = 2$ кг и $m_2 = 8$ кг приложены одинаковые силы. Сравнить величины ускорений, с которыми будут двигаться эти точки.	$a_1 = \frac{1}{2}a_2$	1
	$a_1 = a_2$	2
	$a_1 = 2a_2$	3
	$a_1 = 4a_2$	4
2. Свободная материальная точка, масса которой равна 8 кг, движется прямолинейно согласно уравнению $S = 2,5t^2$. Определить действующую на нее силу.	$F = 16$ Н	1
	$F = 20$ Н	2
	$F = 40$ Н	3
	$F = 80$ Н	4
3. Точка M движется криволинейно и неравномерно. Выбрать формулу для расчета нормальной составляющей силы инерции. 	ma	1
	$m\epsilon r$	2
	$m \frac{v^2}{r}$	3
	$m\sqrt{(\epsilon r)^2 + (v^2/r)^2}$	4
4. Определить силу натяжения троса барабанной лебедки, перемещающего вверх груз массой 100 кг с ускорением $a = 4$ м/с ² . 	400 Н	1
	981 Н	2
	1381 Н	3
	1621 Н	4
5. Чему равна сила давления автомобиля на мост при скорости $v = 20$ м/с, когда он находится на середине моста, если вес автомобиля $G = 35$ кН, а радиус кривизны моста $r = 800$ м? 	27,25 кН	1
	33,22 кН	2
	35 кН	3
	36,75 кН	4

Трение. Работа и мощность
Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
ДИНАМИКА

Трение. Работа и мощность

Тема 1.14 Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Определить работу силы тяжести при перемещении груза из положения A в положение B по наклонной плоскости ABB. Трением пренебречь. $AB = 2$ м; $BB = 1$ м; $G = 100$ Н. 	30 Дж	1
	-30 Дж	2
	100 Дж	3
	-130 Дж	4
2. Определить работу торможения за один оборот колеса, если коэффициент трения между тормозными колодками и колесом $f = 0,1$. Сила прижатия колодок $Q = 100$ Н. 	-6,2 Дж	1
	-12,6 Дж	2
	25 Дж	3
	-18,4 Дж	4
3. Определить полезную мощность мотора лебедки при подъеме груза $G = 1$ кН на высоту 10 м за 5 с. 	1 кВт	1
	1,5 кВт	2
	2 кВт	3
	2,5 кВт	4
4. Точильный камень $d = 0,4$ м делает $n = 120$ об/мин. Обрабатываемая деталь прижимается силой $F = 10$ Н. Какая мощность затрачивается на шлифование, если коэффициент трения колеса о деталь $f = 0,25$? 	6,2 Вт	1
	12,5 Вт	2
	24,9 Вт	3
	62,4 Вт	4
5. Вычислить КПД механизма лебедки по условию вопроса 3, если известна мощность электродвигателя лебедки $P = 2,5$ кВт.	0,5	1
	0,75	2
	0,8	3
	0,9	4

Раздел 3. Сопротивление материалов**Основные положения****Тестовое задание**

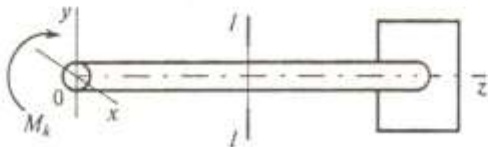
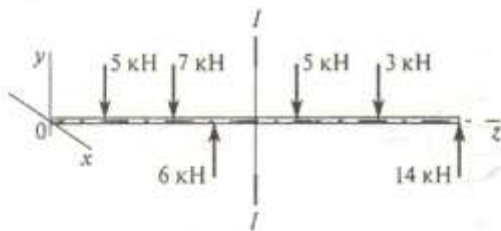
ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Основные положения, метод сечений, напряжения

Тема 2.1

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Прямой брус нагружается внешней силой F . После снятия нагрузки его форма и размеры полностью восстанавливаются. Какие деформации имели место в данном случае?	Незначительные	1
	Пластические	2
	Упругие	3
	Остаточные	4
2. Как называют способность конструкции сопротивляться упругим деформациям?	Прочность	1
	Жесткость	2
	Устойчивость	3
	Выносливость	4
3. По какому из уравнений, пользуясь методом сечений, можно определить продольную силу в сечении?	$Q_x = \sum F_{kx}$	1
	$Q_y = \sum F_{ky}$	2
	$N = \sum F_{kz}$	3
	$M_k = \sum M_z(F_k)$	4
4. Пользуясь методом сечений, определить величину поперечной силы в сечении I-I.	2 кН	1
	4 кН	2
	6 кН	3
	7 кН	4
5. Какие напряжения возникают в поперечном сечении I-I бруса под действием крутящего момента M_k ? σ — нормальное напряжение. τ — касательные напряжения.	τ	1
	σ	2
	τ, σ	3
	$\sqrt{\sigma^2 + \tau^2}$	4



Растяжение и сжатие

Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Растяжение и сжатие 1.

Основные механические характеристики

Тема 2.2

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Как называется и обозначается напряжение, при котором деформации растут при постоянной нагрузке?	Предел прочности, σ_B	1
	Предел текучести, σ_T	2
	Допускаемое напряжение, $[\sigma]$	3
	Предел пропорциональности, $\sigma_{пц}$	4
2. Определить допускаемое напряжение, если: $F_{пц} = 1,6$ кН; $F_T = 2$ кН; $F_{max} = 5,0$ кН. запас прочности $s = 2$ площадь поперечного сечения $A = 40$ мм ² .	25 МПа	1
	20 МПа	2
	50 МПа	3
	62,5 МПа	4
3. Определить максимальное удлинение в момент разрыва, если: начальная длина образца 200 мм, а длина в момент разрыва 240 мм.	20%	1
	17%	2
	0,25%	3
	12%	4
4. Выбрать основные характеристики прочности материала	σ_B, σ_T	1
	$\sigma_T, \sigma_{пц}$	2
	$\sigma_{пц}, \sigma_B$	3
	δ, ψ	4
5. Проверить прочность материала, если: максимальное напряжение в сечении $\sigma = 240$ МПа $\sigma_{пц} = 380$ МПа; $\sigma_T = 400$ МПа; $\sigma_B = 640$ МПа; запас прочности $s = 1,5$.	$\sigma < [\sigma]$	1
	$\sigma = [\sigma]$	2
	$\sigma > [\sigma]$	3
	Данных недостаточно	4

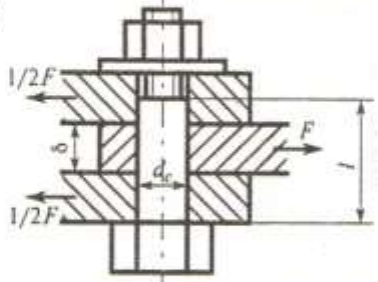
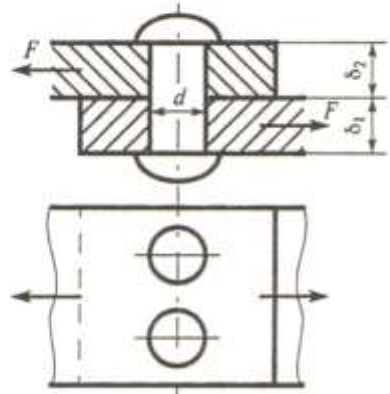
Практические расчеты на срез и смятие
Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Практические расчеты на срез и смятие

Тема 2.3

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Листы соединены болтом, поставленным без зазора. Соединение нагружено растягивающей силой $F = 50,4$ кН. Рассчитать величину площади среза болта, если $d_c = 21$ мм; $l = 45$ мм; $\delta = 20$ мм. 	629 мм ²	1
	346 мм ²	2
	66 мм ²	3
	420 мм ²	4
2. Выбрать формулу для расчета напряжения сдвига в поперечном сечении болта (рисунок к вопросу 1).	$\sigma = \frac{N}{A}$	1
	$\tau = \frac{Q}{A}$	2
	$\tau = \frac{M_z}{W_p}$	3
	$\sigma = \frac{Q}{A}$	4
3. Рассчитать площадь смятия внутреннего листа соединения (рисунок к вопросу 1), нагруженного растягивающей силой.	346 мм ²	1
	420 мм ²	2
	525 мм ²	3
	840 мм ²	4
4. Проверить прочность на смятие внутреннего листа соединения (рисунок к вопросу 1), если допускаемое напряжение смятия материала листа — 120 МПа. Остальные данные для расчета — в вопросе 1.	$\sigma_{см} < [\sigma_{см}]$	1
	$\sigma_{см} > [\sigma_{см}]$	2
	$\sigma_{см} = [\sigma_{см}]$	3
	Для ответа данных недостаточно	4
5. Из расчета заклепок на срез определить допускаемую нагрузку на соединение, $d = 16$ мм; $\delta_1 = 18$ мм; $\delta_2 = 20$ мм; $[\tau_{ср}] = 100$ МПа; $[\sigma_{см}] = 240$ МПа. 	20,1 кН	1
	40,2 кН	2
	28,8 кН	3
	61,1 кН	4

Геометрические характеристики плоских сечений

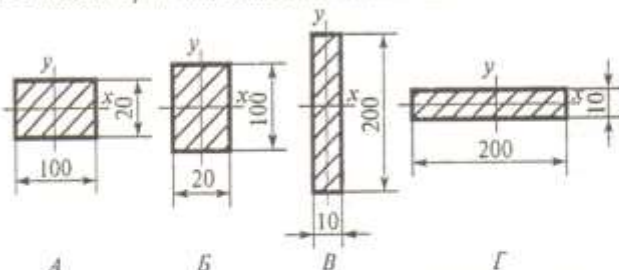
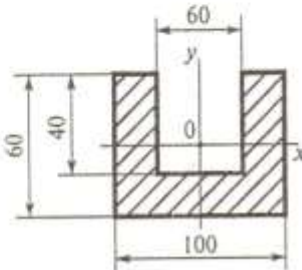
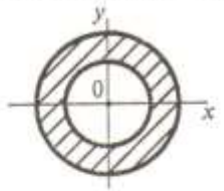
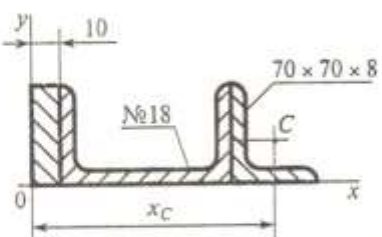
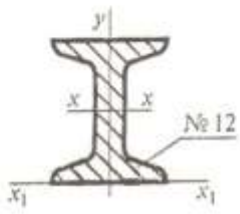
Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.4

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. В каком случае значение I_x минимально?	А	1
	Б	2
	В	3
	Г	4
2. Рассчитать момент инерции сечения относительно оси y .	$428 \cdot 10^4 \text{ мм}^4$	1
	$572 \cdot 10^4 \text{ мм}^4$	2
	$214 \cdot 10^4 \text{ мм}^4$	3
	$286 \cdot 10^2 \text{ мм}^4$	4
3. Определить полярный момент инерции кольца, если осевой момент инерции равен $I_x = 6 \text{ см}^4$.	3 см^4	1
	6 см^4	2
	12 см^4	3
	18 см^4	4
4. Определить координату x_c центра тяжести равнополочного уголка.	260 мм	1
	198 мм	2
	158,2 мм	3
	210,2 мм	4
5. Рассчитать осевой момент инерции двутавра относительно оси, проходящей через основание.	350 см^4	1
	$879,2 \text{ см}^4$	2
	$438,2 \text{ см}^4$	3
	$1317,2 \text{ см}^4$	4

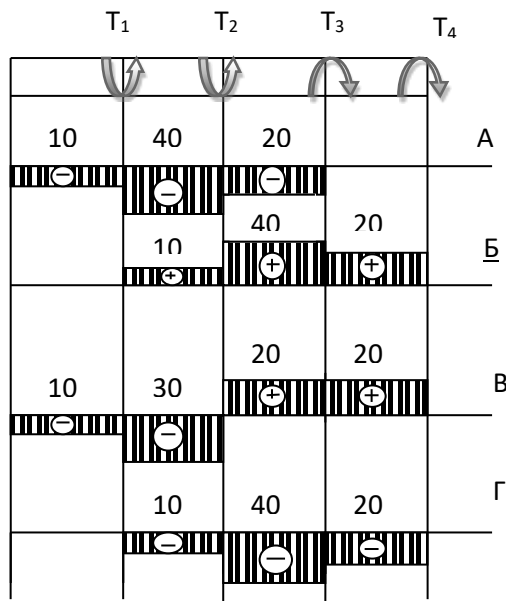
Кручение

Тестовое задание

1. Какой вид деформации называется кручением?

- а) Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении возникает внутренний силовой фактор – крутящий момент.
- б) Это такой вид деформации, при котором на гранях элемента возникают касательные напряжения.
- в) Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении возникает внутренний силовой фактор – продольная сила.
- г) Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении возникает внутренний силовой фактор – поперечная сила

2. На рисунке изображен брус, нагруженный четырьмя моментами $T_1 = 10 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $T_2 = 30 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $T_3 = 20 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $T_4 = 20 \text{ кН} \cdot \text{м}$. В каком случае правильно построена эпюра крутящих моментов?



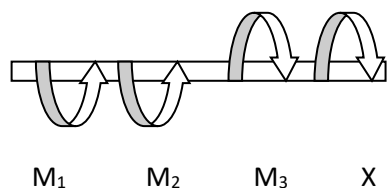
3. Какого допущения не существует в теории кручения бруса?

- а) Поперечные сечения бруса, плоские и нормальные к его оси до деформации, остаются плоскими и нормальными к оси и при деформации.
- б) Поперечное сечение остается круглым, радиусы не меняют своей длины и не искривляются.
- в) Материал бруса при деформации следует закону Гука.
- г) Материал однороден и изотропен.

4. Что называется крутящим моментом?

- а) Произведение силы, действующей на тело, на квадрат площади сечения.
- б) Момент касательных сил, возникающих в поперечном сечении.
- в) Произведение силы на плечо.
- г) Произведение массы тела на квадрат расстояния по оси кручения.

5. Если $M_1 = 5 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $M_2 = 10 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $M_3 = 20 \text{ кН} \cdot \text{м}$, то чему равен момент X ?



- а) $- 5 \text{ кН} \cdot \text{м}$
- б) $10 \text{ кН} \cdot \text{м}$
- в) $- 15 \text{ кН} \cdot \text{м}$
- г) $20 \text{ кН} \cdot \text{м}$

6. Что такое чистый сдвиг?

- а) Это такой вид деформации, при котором возникают только касательные напряжения на противоположных гранях выделенного элемента, равные по модулю и противоположные по знаку.
- б) Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении возникает только один силовой фактор - касательные напряжения.
- в) Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении возникают только поперечные силы.
- г) Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении возникает только один силовой фактор – продольная сила.

7. Какая формула является законом Гука при сдвиге?

а) $\tau = G \cdot \gamma$

б) $\varsigma = E \cdot \varepsilon$

в) $F = -k \cdot \Delta x$

г) $E = \frac{k \cdot x^2}{2}$

8. Рассчитайте значение касательного напряжения для бруса круглого сечения, у которого полярный момент сопротивления $W_p = 81,7 \text{ см}^2$, а крутящий момент равен $M_k = 3,8 \text{ кН} \cdot \text{м}$

а) $0,046 \text{ Па}$

б) $21,5 \text{ Па}$

в) $21,5 \cdot 10^{-9} \text{ Па}$

г) 46 МПа

Изгиб

Тестовое задание

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Изгиб 1. Определение внутренних силовых факторов (сосредоточенная нагрузка)

Тема 2.5

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Выбрать участок чистого изгиба.	1-й участок	1
	2-й участок	2
	3-й участок	3
	4-й участок	4
2. Выбрать формулу для расчета изгибающего момента в сечении 3-3.	$F_1 z_3 - m_1 + F_2 (z_3 - 3) - F_3$	1
	$-F_1 z_3 - m_1 - F_2 (z_3 - 3) - F_3 (z_3 - 6)$	2
	$F_1 z_3 + m_1 + F_2 (z_3 - 3) - F_3$	3
	$-F_1 z_3 - m_1 + F_2 (z_3 - 3) - F_3 (z_3 - 6)$	4
3. Определить величину изгибающего момента в точке Г слева (схема к вопросу 2), если $F_1 = 10 \text{ кН}$; $F_2 = 20 \text{ кН}$; $F_3 = 28 \text{ кН}$; $m_1 = 18 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $m_2 = 36 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $m_3 = 5 \text{ кН} \cdot \text{м}$.	54 кН · м	1
	98 кН · м	2
	62 кН · м	3
	90 кН · м	4
4. Из представленных на схеме эпюр выбрать эпюру поперечной силы для изображенной балки.	A	1
	B	2
	B	3
	Г	4
5. Из представленных в вопросе 4 эпюр выбрать эпюру изгибающих моментов для балки.	B	1
	B	2
	Д	3
	E	4

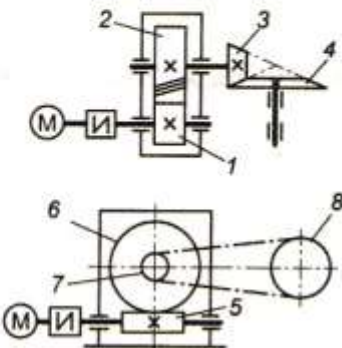
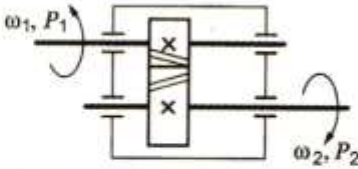
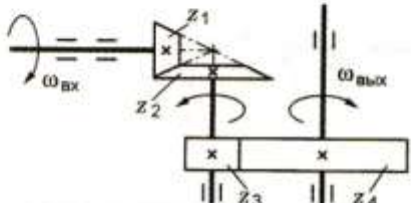
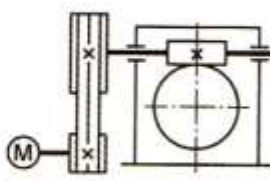
Раздел 4 Детали машин.**Основные положения**Устный опрос по вопросам

1. Перечислите и прокомментируйте основные требования к деталям машин.
2. Основные виды материалов, применяемых при изготовлении деталей машин. Их характеристики и области применения.
3. Основные определения деталей машин.

Общие сведения о передачах Основные положенияТестовое задание

Тема: Общие сведения о передачах

Вариант 1

Вопросы	Ответы	Код
1. Среди представленных на схемах передач выбрать цепную передачу и определить ее передаточное число, если $z_1 = 18$; $z_2 = 72$; $z_3 = 17$; $z_4 = 60$; $z_5 = 1$; $z_6 = 36$; $z_7 = 35$; $z_8 = 88$	Передача 1—2; 4	1
	Передача 3—4; 3,53	2
	Передача 5—6; 2,5	3
	Передача 7—8; 2,5	4
2. Определить момент на ведущем валу изображенной передачи, если мощность на выходе из передачи 6,6 кВт; скорость на входе и выходе 60 и 15 рад/с соответственно; КПД = 0,96	440 Н · м	1
	110 Н · м	2
	1760 Н · м	3
	115 Н · м	4
3. Определить передаточное отношение второй ступени двухступенчатой передачи, если $\omega_{вх} = 155$ рад/с; $\omega_{вых} = 20,5$ рад/с; $z_1 = 18$; $z_2 = 54$	7,51	1
	3	2
	2,52	3
	5,5	4
4. Определить требуемую мощность электродвигателя, если мощность на выходе из передачи 12,5 кВт; КПД ременной передачи 0,96; КПД червячного редуктора 0,82	12 кВт	1
	9,84 кВт	2
	15,24 кВт	3
	15,88 кВт	4
5. Как изменится мощность на выходном валу передачи (см. рисунок к заданию 3), если число зубьев второго колеса z_2 увеличится в 2 раза?	Увеличится в 2 раза	1
	Уменьшится в 2 раза	2
	Не изменится	3
	Увеличится в 4 раза	4

Тестовое задание

1)Какая ременная передача имеет больший КПД?

- a) Плоскоременная;
- b) Клиноременная;
- c) С натяжным роликом.

2)Какие плоские ремни наиболее часто применяют в машинах?

- a) Кожаные;
- b) Прорезиненные;
- c) Шерстяные.

3) Какая ветвь открытой ременной передачи испытывает при работе большее напряжение?

- a) Ведущая;
- b) Ведомая.

4) От чего зависит усталостное разрушение ремня?

- a) От его буксования;
- b) От его перегрева;
- c) От его циклического изгиба при огибании шкива.

5) Как классифицировать фрикционные передачи по принципу передачи движения и способу соединения ведущего и ведомого звеньев?

- a) Зацеплением;
- b) Трением с непосредственным контактом;
- c) Передача с промежуточным звеном.

Зубчатые и цепные передачи

Тест по разделу «Зубчатые передачи»

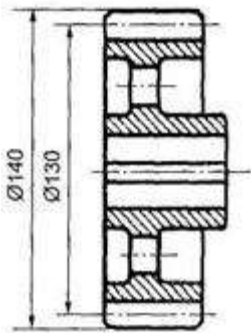
1 вариант

1. Применяются ли (как правило) в общем машиностроении для изготовления зубчатых колес бронза, латунь?

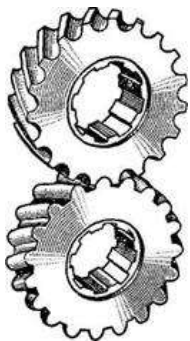
- 1. Да
- 2. Нет

2. Что называется корригированием?

1. Дополнительная обработка поверхности зуба с целью улучшения зацепления по профилю зуба
2. Улучшение свойств зацеплений путем очерчивания рабочего профиля зубьев различными участками эвольвенты той же основной окружности
3. Способ, применяемый для увеличения долговечности зубчатых колес при изнашивании и заедании
3. Как называется окружность (см. рис.), диаметр которой $D = 140$ мм?



1. Начальная окружность
2. Окружность вершин зубьев
3. Делительная окружность
4. Окружность впадин
4. Какой профиль имеют зубья передачи, показанной на рисунке?



1. Эвольвентный
2. Циклоидальный
3. Зацепление Новикова
4. Эти профили в машиностроении не используются

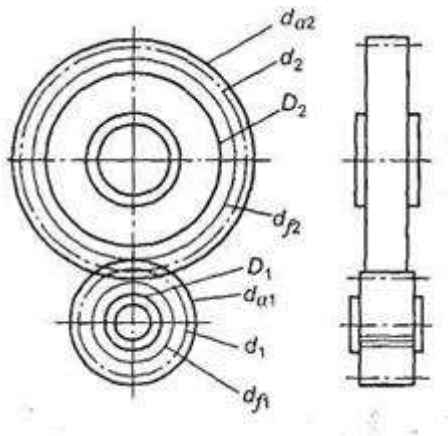
5. Какой угол зацепления принят для стандартных зубчатых колес, нарезанных без смещения

- 1) 15
- 2) 20
- 3) 25
- 4) Любой

6. Рассчитать диаметр вершин зубьев (мм) ведомого колеса прямозубой передачи, если $z_1 = 20$; $z_2 = 50$; $m = 4$ мм

- 1) 88
- 2) 208
- 3) 80
- 4) 200
- 5) 190

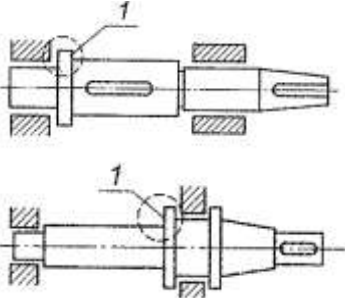
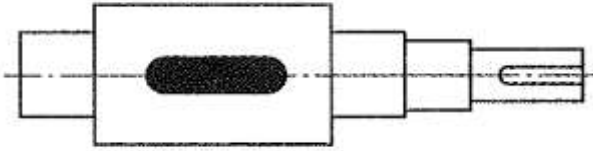
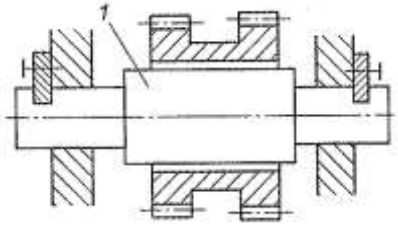
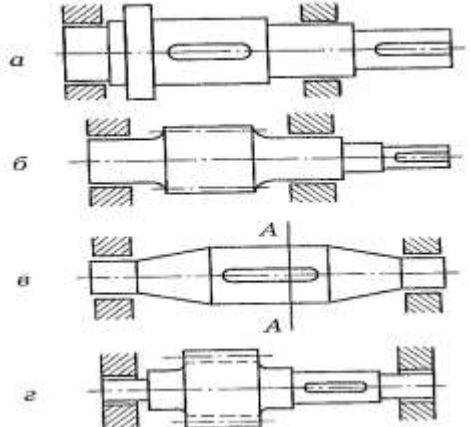
7. По какой окружности (см. рис.) обычно измеряют шаг зубьев



1. d_{a1}
2. d_2
3. D_2
4. d_{a2}
5. d_1

Валы и оси. Муфты

Тестовое задание

Вопросы	Ответы	Код
1. Как называется элемент деталей 1 	Буртик	1
	Шейка	2
	Шпоночный паз	3
	Галтель	4
2. Для чего используют выделенный цветом элемент Конструкции вала? 	Для осевой фиксации колеса	1
	Для центрирования колеса на валу	2
	Для удобства сборки	3
	Для передачи вращающего момента от вала на колесо или наоборот	4
3. Выбрать формулу для расчета на прочность детали 1 	$\tau = \frac{M_K}{W_p} \leq [\tau_K]$	1
	$\tau = \frac{Q}{A} \leq [\tau]$	2
	$\sigma = \frac{M_H}{W_H} \leq \sigma_H$	3
	$\sigma = \frac{N}{A} \leq [\sigma]$	4
4. Среди изображенных конструкций определите ось 	а	1
	б	2
	в	3
	г	4

5. Указать основной критерий работоспособности валов	Статическая прочность при изгибе	1
	Сопротивление усталости	2
	Статическая прочность при совместном действии M_H и M_K	3
	Устойчивость	4

Соединения деталей машин

Тестовое задание

Тест по теме «Разъемные соединения»

1. Угол профиля метрической резьбы.....

1) 20°

2) 30°

3) 45°

4) 60°

2. Для какой резьбы угол между гранями витка равен нулю?

1. Метрической

2. Трапецеидальной

3. Прямоугольной

4. Упорной

3. Какие резьбы относятся к крепежным?

1. Метрическая

2. Упорная

3. Прямоугольная

4. Трапецеидальная

4. Для какой резьбы коэффициент рабочей высоты профиля равен 0,5?

1. Упорной

2. Трапецеидальной

3. Треугольной

4. Прямоугольной

5. Какая деформация является определяющей при расчете резьбы на прочность?

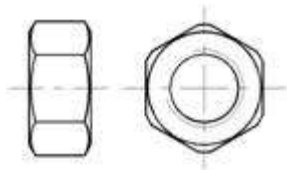
1. Растяжение и изгиб

2. Растяжение и срез

3. Срез и смятие

4. Смятие и изгиб

6. Как называется деталь, показанная на рисунке?



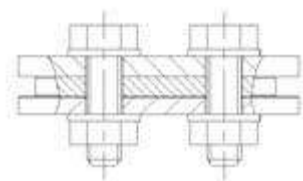
1. Болт

2. Винт

3. Шпилька

4. Гайка

7. Как называется соединение, показанное на рисунке?



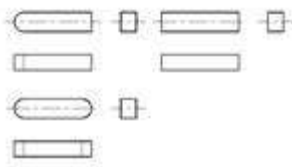
1. Болтовое

2. Резьбовое

3. Разъемное

4. Винтовое

8. Как называются детали, показанные на рисунке?



1. Шпонки

2. Шлицы

3. Штифты

4. Шпонки призматические

9. Что называется шагом резьбы?

1. Расстояние между двумя одноименными точками резьбы одной и той же винтовой линии

2. Расстояние между двумя одноименными точками двух рядом расположенных витков резьбы

10. Наибольшие силы трения возникают в резьбах.

1) трапецеидальных

2) треугольных

3) прямоугольных

11. Шпоночное соединение предназначено для передачи между валом и ступицей.

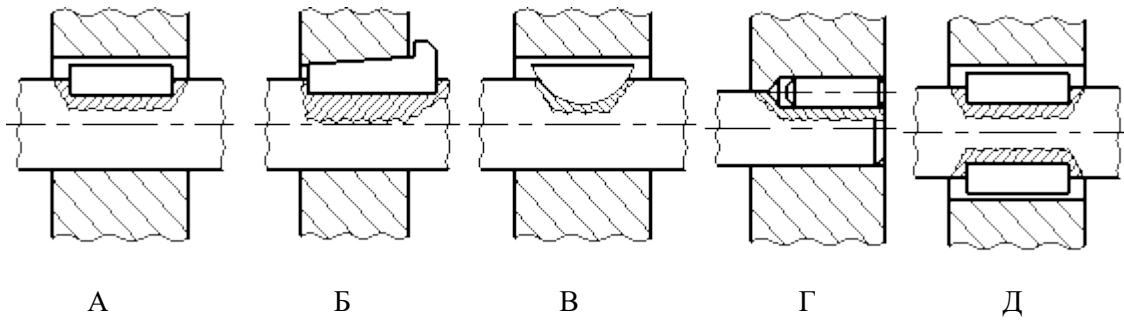
1) растягивающих сил

2) радиальных сил

3) изгибающего момента

4) вращающего момента

12. Соединение шпонкой изображено на рисунке



- 1) сегментной
- 2) призматической
- 3) цилиндрической
- 4) клиновой

7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

но

плечо а, относительно этой точки?

- 1) Нельзя определить

2) Можно определить

- 3) Прежде нужно определить модуль
- 4) Определить нужно вначале направление

2. Укажите, как называется деталь, которая ограничивает перемещение другой детали?

- 1) реакция

2) связь

- 3) тело
- 4) ограничитель

3. Укажите, сколько имеет реакций связи неподвижный шарнир?

- 1) одна

2) две

- 3) три
- 4) четыре

4. Приложение к твердому телу совокупности сил, которые уравниваются, приводит к:

- 1. Смещение равнодействующей.

2. Никаких изменений не происходит.

- 3. Нарушение равновесия тела.
- 4. Уравновешение тела.

5. Угловое ускорение - это:

- 1. Изменение скорости точки за единицу времени.
- 2. Изменение пути за единицу времени.

3. Изменение угловой скорости за единицу времени.

- 4. Изменение угла поворота за единицу времени.

6. Статика - это раздел теоретической механики, которая изучает:

- 1. Поведение тел при воздействии на них внешних сил.
- 2. Поведение тел при воздействии на них внутренних сил.

3. Равновесие тел под действием сил.

- 4. Движение тел под действием сил.

7. Если система трех непараллельных сил находится в равновесии, то:

- 1. Все силы находятся в одной плоскости и не пересекаются линиями действия.

2. Силы пересекаются в одной точке и принадлежат одной плоскости.

- 3. Все силы находятся в разных плоскостях.
- 4. Силы равны между собой.

8. Момент силы относительно точки на плоскости:**1. Произведение модуля силы на кратчайшее расстояние между вектором силы и точкой;**

- 2. Произведение модуля силы на синус угла между вектором силы и осью;
- 3. Произведение модуля силы на косинус угла между вектором силы и осью;
- 4. Проекция силы на ось.

9. Основные понятия динамики точки:

1. Перемещение, ускорение, скорость;
2. Верного ответа нет;
3. Скорость, траектория, пройденный путь;
4. Сила, масса, ускорение.

10. Укажите, момент – это произведение силы на

- 1) ладонь
- 2) локоть
- 3) кисть
- 4) плечо

11. Укажите, под каким углом находится плечо к линии действия силы

- 1) 90°
- 2) 60°
- 3) 45°
- 4) 30°

11. Укажите, как называется изменение формы и размеров детали под действием внешних сил?

- 1) деформация
- 2) напряжение
- 3) пластичность
- 4) упругость

12. Укажите, как называется процесс, если после снятия нагрузки деталь восстановила свою первоначальную форму и размеры?

- 1) деформация
- 2) напряжение
- 3) пластичность
- 4) упругость

13. Укажите, как называется метод для определения внутренних силовых факторов?

- 1) разрезов
- 2) сечений
- 3) проекций
- 4) моментов

14. Укажите, что обозначается буквой N в сопромате?

- 1) продольная сила
- 2) поперечная сила
- 3) крутящий момент
- 4) изгибающий момент

15. Укажите, какую деформацию испытывает деталь, если внутри детали возникают только поперечные силы?

- 1) растяжения
- 2) сдвига и смятия
- 3) кручения

4) изгиба

16. Укажите, как называется величина напряжений, до которой материал работает хорошо и долго?

1) предел текучести

2) допускаемое напряжение

3) предел прочности

4) допускаемая нагрузка

17. Укажите, Какие напряжения возникают при смятии внутри детали?

1) нормальные

2) касательные

3) прямые

4) линейные

18. Укажите, что возникает при чистом изгибе в поперечном сечении детали?

1) продольная сила

2) поперечная сила

3) крутящий момент

4) изгибающий момент

19. Что нужно взять, чтобы определить эффект действия пары сил?

1) Произведение модуля силы на плечо.

2) Величину момента пары и направление вращения.

3) Плечо пары и направление

4) Направление вращения и модуль

20. Назвать деформацию при кручении

1) Сжатие

2) Угол сдвига

3) Угол закручивания

4) Смещение

21. Укажите, как называется изделие, собранное из отдельных деталей?

1) деталь

2) сборочная единица

3) узел

22. Укажите, как называется машина, предназначенная для изменения формы и размеров предмета?

1) технологическая

2) транспортная

3) двигатель

4) контрольно-управляющая

23. Укажите, как называется способность детали сопротивляться разрушению при трении о другую деталь?

1) прочность

2) усталость

3) износостойкость

4) экономичность

24. Укажите, что является рабочим органом ременной передачи? 78

1) каток

2) шкив

3) звездочка

4) шестерня

25. Укажите, какие бывают ременные передачи по форме сечения ремня?

1) плоскоремная

2) круглоремная

3) клиноремная

4) все ответы верны

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Номер ответов										
Номер задания	21	22	23	24	25					
Номер ответов										

Количество баллов _____ Оценка _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

уравновешиваются, приводит к:

1. Никаких изменений не происходит.

2. Смещение равнодействующей.

3. Нарушение равновесия системы.

4. Уравновешенность системы.

2. Действие связей на тело может быть заменено:

1. Реакцией;

2. Уравновешивающей;

3. Равнодействующей;
4. Системой сил.

3. Как формулируется основной закон динамики?

1. Произведение массы материальной точки и вектора ее ускорения равняется векторной сумме действующих на материальную точку сил.

2. Силы, которые действуют на тело, двигают его ускоренно.
3. Тело движется под действием силы равномерно и прямолинейно.
4. Ускорения, которые получает тело, пропорционально действующим силам.

4. В кинематике ускорением точки называют векторную величину, которая равняется:

1. Отношению скорости к интервалу времени, за которое это изменение произошло;
2. Отношению изменения скорости к интервалу времени, за которое это изменение произошло;
3. Произведения изменения скорости на интервал времени, за которое это изменение произошло;
4. Отношению изменения скорости к изменению перемещения.

5. Количественное измерение механического взаимодействия материальных тел зовут:

1. Связью.
2. Скоростью.
3. Ускорением.
4. Силой.

6. Не изменяя действия силы на тело, можно ли перенести ее параллельно в другую точку?

1. Нет.
2. Можно, прибавив пару сил с моментом, который равен моменту силы относительно точки и направлен в противоположную сторону.
3. Да, без ограничений.
4. Можно, прибавив еще одну силу так, чтобы образовалась пара сил направленная в противоположную сторону.

7. Если точка движется по траектории так, что в любые промежутки времени она проходит равные отрезки пути, то такое движение называется:

1. Равномерным.
2. Равноускоренным.
3. Вращательным.
4. Криволинейным.

8. Аксиома параллелограмма сил декларирует, что две силы приложенные к телу в точке:

1. Можно заменить одной – равнодействующей.
2. Двигают тело прямолинейно и равномерно.
3. Можно сложить алгебраически с учетом знаков.

4. Взаимно уничтожаются.

9. Силы параллельны, если:

1. Векторы их направлены в разные стороны.

2. Они не имеют равнодействующей.

3. Параллельные линии их действия.

4. Линии их действия проходят через одну точку.

10. Укажите, как называется сила, заменяющая несколько сил, приложенных в одной точке?

1) эквивалентная

2) распределительная

3) равнодействующая

4) суммарная

11. Укажите, как называется способ определения усилий в стержнях?

1) аналитический

2) математический

3) логический

4) универсальный

12. Укажите, какие виды нагрузок могут быть приложены к детали?

1) распределенная нагрузка

2) сосредоточенная сила

3) сосредоточенный момент

4) все ответы верны

13. Укажите, в какой точке пересечения находится центр тяжести треугольника?

1) диагоналей

2) медиан

3) биссектрис

4) радиусов

14. Укажите, какие существуют напряжения?

1) прямые

2) линейные

3) нормальные

4) сложные

15. Укажите, как называется деформация, если внутри детали возникает только продольная сила?

1) растяжения

2) среза и смятия

3) кручения

4) изгиба

16. Укажите, что обозначается в сопроаме буквой Δl ?

- 1) напряжения
- 2) относительное удлинение
- 3) абсолютное удлинение
- 4) модуль продольной упругости

17. Укажите, как называется величина напряжений, при которой материал детали разрушается?

- 1) предел текучести
- 2) допускаемое напряжение
- 3) предел прочности
- 4) допускаемая нагрузка

18. Момент силы относительно оси равен нулю

- 1) Когда сила параллельна оси.
- 2) Когда линия действия силы пересекает ось.
- 3) Когда линия действия перпендикулярно оси
- 4) Когда сила лежит на оси.

19. Эффект действия пары сил на тело.

- 1) Зависит от ее положения в плоскости.
- 2) Не зависит от ее положения в плоскости.
- 3) Зависит от состояния тела
- 4) Не зависит от состояния тела

20. Прямой брус нагружен силой F . Какую деформацию получил брус, если после снятия нагрузки форма бруса восстановилась до исходного состояния?

- 1) Упругую
- 2) Разрушающую
- 3) Остаточную
- 4) Незначительную

21. Укажите, как называется изделие, собранное из отдельных деталей, которое может выполнять определенную функцию?

- 1) деталь
- 2) сборочная единица
- 3) узел
- 4) машина

22. Укажите, как называется изделие, предназначенное для преобразования энергии или для перемещения?

- 1) деталь
- 2) сборочная единица
- 3) узел
- 4) машина

23. Укажите, как называется свойство детали сохранять работоспособность до наступления предельного состояния?

1) надежность

2) безотказность

3) долговечность

4) ремонтпригодность

24. Укажите, как называется передача трением?

1) зубчатая

2) червячная

3) фрикционная

4) цепная

25. Укажите, что является рабочим органом фрикционной передачи?

1) шкив

2) каток

3) звездочка

4) шестерня

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Номер ответов										
Номер задания	21	22	23	24	25					
Номер ответов										

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Таблица 6.1- Варианты выполнения заданий

[illegible]

Задание 3. Способность материала незначительно деформироваться под приложенной нагрузкой - это: 1.устойчивость 2.прочность 3.жесткость 4.выносливость
Задание 4. Единицей измерения распределённой силы является: 1.Н 2.Нм 3.Н/м 4.Па
Задание 5. Единицей измерения сосредоточенной силы является: 1. Н 2. Нм 3. Н/м 4. Па
Задание 6. Единицей измерения силы является: 1. 1Дж 2. 1Па 3. 1Н 4. 1 кг
Задание 7. F_{Σ} – это обозначение: 1. внешней силы, действующей на тело. 2. проекции силы на ось координат. 3. уравнивающей силы. 4. равнодействующей силы.
Задание 8. Буквой τ обозначают: 1. полное напряжение 2. нормальное напряжение 3. касательное напряжение 4. предельное напряжение
Задание 9. Буквой σ обозначают: 1. полное напряжение 2. нормальное напряжение 3. касательное напряжение 4. предельное напряжение
Задание 10. В кинематике ускорением точки называют векторную величину, которая равняется: 1. Отношению скорости к интервалу времени, за которое это изменение произошло; 2. Отношению изменения скорости к интервалу времени, за которое это изменение произошло; 3. Произведения изменения скорости на интервал времени, за которое это изменение произошло; 4. Отношению изменения скорости к изменению перемещения.
Задание 11. Когда момент силы считается положительным? 1. Когда под действием силы тело движется вперёд. 2. Когда под действием силы тело вращается по ходу часовой стрелки. 3. Когда под действием силы тело движется назад. 4. Когда под действием силы тело вращается против хода часовой стрелки
Задание 12. Из каких разделов состоит теоретическая механика? 1. статика, кибернетика, механика. 2. статика, кинематика, динамика.

3. кинематика, механика, кибернетика.

Задание 13.

Точка движется из А в В по траектории, указанной на рисунке. Указать направление скорости точки С.

1- Направлена по СК 3- Направлена по CN

2- Направлена по CM 4- Направлена по СО

**Задание 14.**

Почему силы действия и противодействия не могут взаимно уравновесиваться?

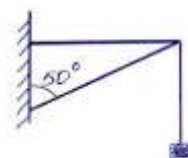
1- Эти силы не равны по модулю 3- Они не направлены в противоположные стороны

2- Они направлены в разные стороны 4- Они приложены к разным телам

Задание 15. Назовите вид связи, представленный на рисунке

1- Жесткий стержень 3- Гибкая связь

2- Плоская поверхность 4- Балочная связь



Критерии оценки :

0-1 ошибка-5 баллов

2-8 ошибки-4 балла

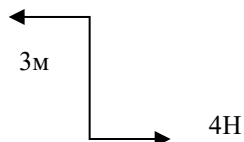
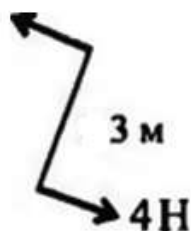
9-15 ошибок -3 балла

Более 15 ошибок-2 балла

Задания с развернутым ответом (практические задания)

Задание 1. Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:

1. 12 Нм
2. 7 Нм
3. -12 Нм
4. -7 Нм

**Задание 2.**

Система сходящихся сил уравновешена.

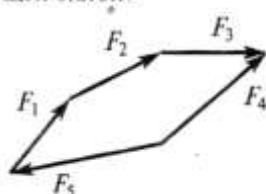
Определить величину F_{4y} , если известно:

$$\sum F_{kx} = 0;$$

$$F_{1y} = 16 \text{ Н}; F_{2y} = -46 \text{ Н}; F_{3y} = 20 \text{ Н}$$

Задание 3.

Какой вектор силового многоугольника является равнодействующей силой?

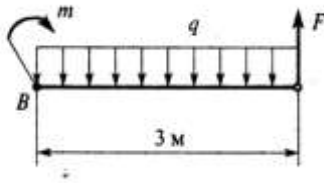
**Задание 4.**

Найти $\sum m_B(F_k)$

$$m = 2 \text{ Н} \cdot \text{м}$$

$$q = 2 \text{ Н/м}$$

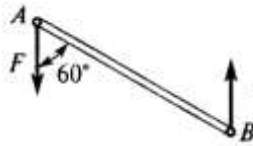
$$F = 2 \text{ Н}$$



Задание 5.

Момент пары сил $m = 35 \text{ Н} \cdot \text{м}$; $F = 10 \text{ Н}$.

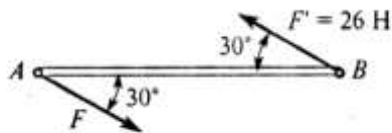
Найти расстояние AB



Задание 6.

Момент пары сил $M = 104 \text{ Н} \cdot \text{м}$.

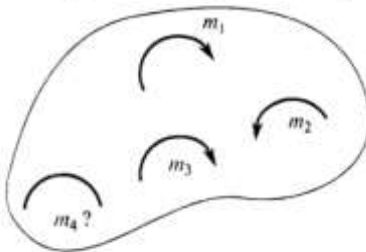
Найти AB



Задание 7.

4. Тело находится в равновесии

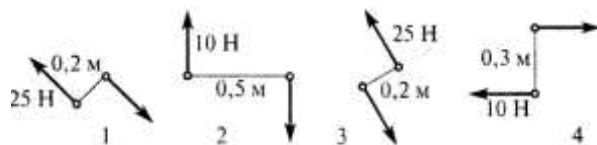
$$m_1 = 15 \text{ Н} \cdot \text{м}; m_2 = 8 \text{ Н} \cdot \text{м}; m_3 = 12 \text{ Н} \cdot \text{м}; m_4 = ?$$



Определить величину момента пары m_4

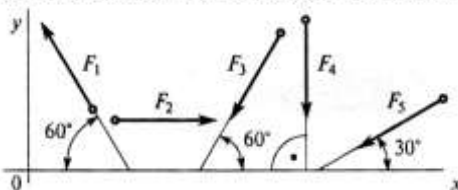
Задание 8.

1. Какие из изображенных пар сил эквивалентны?

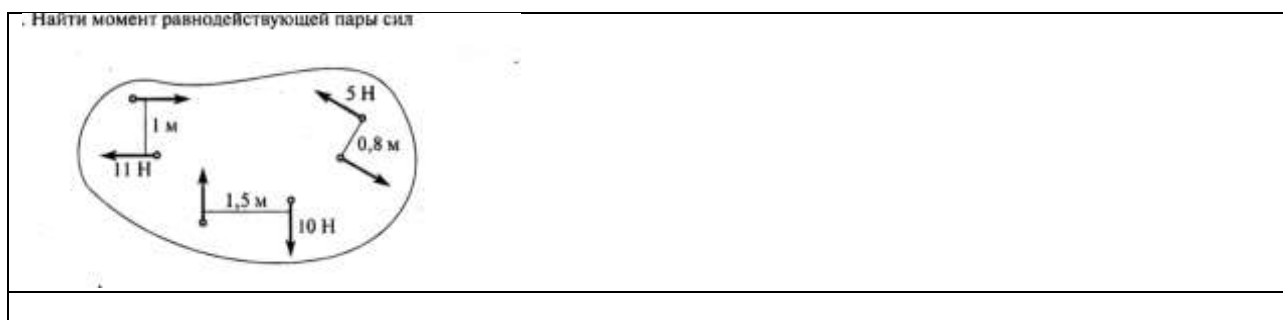


Задание 9.

Выбрать выражение для расчета проекции силы F_5 на ось Ox



Задание 10.



7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для спо / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-507-50566-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447386> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Эрдеди, А.А. Техническая механика: учебное издание / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. — Москва: Академия, 2023. — 528 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4986/710973/>. — Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». — Текст: электронный

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Аркуша, А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике: учеб. пособие для средних проф. учеб. заведений. — 4-е изд., испр. — М.: Высш.шк., 2000. — 336 с.: ил.

Д-2. Брадис, В.М. Четырехзначные математические таблицы: Для сред. шк. — 57-е изд. — М.: Просвещение, 1990. — 95 с.

Д-3. Олофинская, В.П. Техническая механика.: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 3-е изд., испр. — М.: «ФОРУМ», 2012. — 352 с.: ил. — (Профессиональное образование).

Д-4. Сетков, В.И. Сборник задач по технической механике: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 224 с.

Приложение 1. Ключи к контрольно-оценочным средствам для текущего контроля

Раздел 1

Стандартизация.

Вариант 1.

1. – б) 2. – в) 3. – в) 4. – в) 5. – а)

Вариант 2

1.б) 2.в) 3.в) 4.а 5.б) 6.а) 7.б) 8. г) 9.а) 10.б) 11.г) 12.а) 13.а) 14.а) 15.б)

Метрология.

1) В; 2) Б; 3) В; 4) В; 5) Г; 6) А; 7)А; 8) Б; 9)В; 10) Б; 11)В; 12)Г; 13)В; 14) В; 15) А; 16) Д; 17)В; 18)А; 19)Д; 20Д.

Сертификация.

1.а) 2.а) 3.б) 4.б) 5.б) 6.а) в) 7.в) 8.в) 9.а) 10.в) 11.б) 12.а) 13.б) 14.а) 15.а) б) 16.а) б) 17.б) 18.б) 19.а), г) 20.б) 21. в) 22.а)

Раздел Статика

1 - Б	6 - В	11 - Б
2 - Б	7 - В	12 - Г
3 - Г	8 - В	13 - Б
4 - В	9 - А	14 - Г
5 - Г	10 - Г	15 - Б

Кинематика

Тест 1

1 - В	6 - В
2 - В	7 - В
3 - В	8 - Г
4 - Б	9 - Г
5 - Г	10 - Г

Тест 2

1 - А	6 - А
2 - А	7 - В
3 - В	
4 - В	
5 - Б	

Раздел Динамика

1 - А	6 - Б	11 - А	16 - Б
2 - Г	7 - В	12 - Г	17 - Б
3 - А	8 - В	13 - В	18 - А

4 - Б 9 - Б 14 - Б 19 - Г
5 - В 10 - Г 15 - Г 20 – А

Кручение

1 - А 6 - А
2 - Б 7 - А
3 - Г 8 - Г
4 - Б
5 - А

Валы и оси

№ п/п	Вариант ответа
1	1
2	4
3	3
4	3
5	2

Приложение 2. Ключи к контрольно-оценочным средствам для промежуточной аттестации

КЛЮЧ (Задания с кратким ответом)

1	Сила	9	Силы на плечо
2	Абсолютно твёрдое тело	10	Кинематика
3	Материальная точка	11	Динамика
4	Равнодействующая сила	12	Статика
5	Уравновешивающая сила	13	Устойчивость
6	Связи	14	Прочность
7	Силового многоугольника	15	Деформация
8	Вращающее действие		

КЛЮЧ (Задания с выбором ответа)

1	1	9	2
2	3	10	2
3	3	11	2
4	3	12	2
5	1	13	3
6	3	14	3
7	4	15	1
8	3		

КЛЮЧ (Задания с развернутым ответом (практические задания))

1	-12Н	6	8м
2	10Н	7	19Нм
3	F ₄	8	1 и 2
4	5Нм	9	- F ₅ cos30°
5	4м	10	-22Нм

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Приложение 8.8

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«__» ____ 20__г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины ***Цифровые технологии в профессиональной деятельности***

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.М.И. Щадова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Т.А. Плескач
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:
«Информатики и ВТ»
Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.
Председатель ЦК: Н.С. Коровина

Одобрено Методическим советом колледжа
Протокол №4 от «05» марта 2025 г.
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	393
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	394
3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	395
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	396
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	411
6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	419
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ КОС НА УЧЕБНЫЙ ГОД.....	438

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ***Информационные технологии в профессиональной деятельности***, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 21.02.18 *Обогащение полезных ископаемых* общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие., предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК.3.2 Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.

ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине Цифровые технологии в профессиональной деятельности в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

знания:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
- основные графические форматы;
- основные форматы документов САПР и их конвертирование.

умения:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов: выполнение тестового задания и практического задания (по итогам изучения дисциплины); выполнение и защита практических работ; выполненные внеаудиторные самостоятельные работы.

Для оценки освоения учебной дисциплины предусматривается использование пятибалльной системы по следующим критериям

Оценка *«отлично»* ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

Оценка *«хорошо»* ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение экзамена по дисциплине.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задания для текущего контроля по разделам

Раздел 1. Информационные системы и технологии

Выполнение тестового задания в программе MyTest

1.Windows 3.1. относится к:

1. Операционным системам.
2. Операционным оболочкам.
3. Прикладным программам.
4. Утилитам.
5. Драйверам.

2. К какому классу программного обеспечения можно Windows ?

1. Инструментальная среда.
2. Операционная среда.
3. Операционная система.
4. Язык программирования
5. Система управления базами данных,

3. Панель задач служит для:

1. Переключения между запущенными приложениями
2. Завершения работы Windows
3. Обмена данными между приложениями.
4. Запуска программ ДОЗ.
5. Просмотра каталогов.

4. При работе в среде Microsoft Windows активным среди нескольких открытых окон будет то окно:

1. На котором стоит указатель мыши.
2. Где заголовок отличается по цвету от остальных окон.
3. Которое больше других.
4. Которое стоит в центре,
5. В котором содержится больше всего информации.

5. При работе в среде Microsoft Windows папки предназначены для:

1. Размещения файлов и организации более легкого доступа к ним.
2. Быстрого наведения порядка на Рабочем столе.
3. Удаления файлов.
4. для временного хранения информации.
5. для запуска программ.

6. «Папка содержит информацию о ...хранившихся в...».Вместо многоточия вставьте соответствующие слова:

1. Программах, оперативной памяти.
2. Файлах, оперативной памяти.
3. Программах, внешней памяти.
4. Файлах, внешней памяти.
5. Программах, процессоре.

7. При работе в среде Microsoft Windows команда СОХРАНИТЬ применяется:

1. Для сохранения файла в оперативной памяти.
2. Для удаления файлов из оперативной памяти.
3. Всегда, когда надо сохранить файл на Дискете.
4. Для записи файла после его изменения с Существующим именем.
5. Для сохранения файла под новым именем или на другом носителе.

8. При работе в среде Microsoft Windows команда СОХРАНИТЬ КАК применяется:

1. Для сохранения файла в оперативной памяти.
2. Для удаления файлов из оперативной памяти.
3. Всегда, когда надо сохранить файл на дискете.
4. Для записи файла после его изменения с существующим именем.
5. Для сохранения файла под новым именем или на другом носителе.

9. При работе в среде Microsoft Windows команда КОПИРОВАТЬ из меню ПРАВКА:

1. Копирует выделенный фрагмент в буфер.
2. Копирует выделенный фрагмент в буфер и стирает его с экрана.
3. Копирует содержимое буфера на экран туда, где стоит курсор.
4. Записывает выделенный фрагмент в новый файл.
5. Создает вторую копию этого фрагмента на экране.

10. При работе в среде Microsoft Windows команда ВЫРЕЗАТЬ из меню ПРАВКА:

1. Копирует выделенный фрагмент в буфер.
2. Копирует выделенный фрагмент в буфер и стирает его с экрана.
3. Копирует содержимое буфера на экран туда, где стоит курсор.
4. Записывает выделенный фрагмент в новый файл.
5. Создает вторую копию этого фрагмента на экране.

11. При работе в среде Microsoft Windows команда ВСТАВИТЬ из меню ПРАВКА:

1. Копирует выделенный фрагмент в буфер.
2. Копирует выделенный фрагмент в буфер и стирает его с экрана.
3. Копирует содержимое буфера на экран туда, где стоит курсор.
4. Записывает выделенный фрагмент в новый файл.

5. Создает вторую копию этого фрагмента на экране.
12. Компьютер может «заразиться» вирусом при:
 1. Работе с «зараженной» программой.
 2. Тестировании компьютера.
 3. Форматировании дискеты.
 4. Перегрузке компьютера.
 5. Запуске программы DRWER
13. Приложение выгружается из памяти и прекращает свою работу, если:
 1. Запустить другое приложение.
 2. Свернуть окно приложения.
 3. Переключиться в другое окно.
 4. Переместить окно приложения.
 5. Закрыть окно приложения.
14. При работе на ПЭВМ понятие «меню» означает:
 1. Стандартный выбор команды.
 2. Список объектов для выбора.
 3. Форма представления объекта.
 4. Окно документа.
 5. Панель (инструменты, форматирование и.т.д..).
15. При работе в среде Microsoft Windows часто используется понятие «буфер обмена». Это:
 1. Часть области памяти, где находится операционная система.
 2. Специальная область оперативной памяти для хранения информации.
 3. Окно приложения , того.
 4. Участок памяти на винчестере.
 5. Участок памяти на дискете, находящейся в дисководе.
16. Ярлык это:
 1. Специальный значок, указывающий на конкретный файл.
 2. Значок документа.
 3. Значок приложения.
 4. Папка, содержащая необходимые файлы.
 5. Специальный значок, указывающий на папку.
17. Основными понятиями и объектами Windows XP не являются:
 1. Рабочий стол.
 2. Мой компьютер.
 3. Принтер.
 4. Панель задач.
 5. Ярлыки.

18. В стандартном виде на Рабочем столе располагаются:
1. Значки приложений Word, Excel, Access, Windows.
 2. Значки, команды меню, панель инструментов, Рабочий стол.
 3. Значки приложений Мой компьютер, Корзина, панель задач, кнопка Пуск.
 4. Значки приложений Мой компьютер, Проводник, Корзина, панели задач, кнопка Пуск, ярлыки и папки.
 5. Курсор мышки, строчкой курсор, курсор перемещения окна, курсор загрузки в виде песочных часов и т.д.
19. Для того чтобы вывести контекстное меню объекта, нужно:
1. Щелкнуть правой кнопкой мыши.
 2. Щелкнуть левой кнопкой мыши.
 3. Выбрать соответствующую команду строки меню.
 4. Выбрать соответствующую кнопку панели инструментов.
 5. Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши.
20. Какую функцию выполняет кнопка «с крестом» в правом углу заголовка окна?
1. Выдает справку.
 2. Завершает работу компьютера.
 3. Разворачивает окно на весь экран.
 4. Закрывает окно и дает возможность выхода из приложения.
 5. Сворачивает окно в кнопку на панели задач.
21. Выполняемая функция команды меню со знаком «?»:
1. Запрашивает информацию по сети.
 2. Задает вопрос ОС
 3. Помогает быстро ввести знак вопроса.
 4. Запускает возможности ОС для быстрой работы.
 5. Выводит на экран вспомогательную справочную информацию об указанном объекте.
22. Правильный порядок выключения компьютера :
1. Выключить экран и затем выключить системный блок.
 2. Выключить все устройства компьютера.
 3. Закрывать все открытые окна и затем выключить системный блок.
 4. Выбрать команду из Главного меню Выключение. Выбрать опцию Выключение.
 5. Выбрать команду из Главного меню Выключение. Щелкнуть ОК.
- Выключить системный блок.
23. Чтобы активизировать неактивное окно, надо :

1. Заккрыть активное окно.
 2. В контекстном меню панели задач щелкнуть на значок этого окна.
 3. Щелкнуть на пустой области Рабочего стола.
 4. Щелкнуть значок окна на панели задач.
 5. Щелкнуть кнопку Пуск, выбрать Программы, щелкнуть значок окна.
24. Если в каком-либо меню команда заканчивается стрелкой вправо, то это значит, что:
1. Данная команда имеет подменю.
 2. Появится диалоговое окно, в котором надо указать дополнительные параметры.
 3. Данная команда выбрана.
 4. У этой команды есть панель инструментов.
 5. Эта команда недоступна в данном режиме.
25. Если в каком-либо меню команда имеет бледный цвет, то это значит, что:
1. Данная команда имеет подменю.
 2. Появится диалоговое окно, в котором надо указать дополнительные параметры.
 3. Данная команда выбрана.
 4. У этой команды есть панель инструментов.
 5. Эта команда недоступна в данном режиме.
26. Укажите, какие из нижеприведенных выражений об окне Проводник верны?
1. Окно Проводник выполняет те же функции, что и проводник электрического тока.
 2. В правом подокне Проводника мы видим содержание активного документа.
 3. В окне Проводник имеется меню Окно, которое содержит список открытых окон.
 4. Правое подокно используется для изображения файловой структуры на винчестере компьютера.
 5. Знак плюс напротив значка папки в левом подокне означает, что данная папка содержит вложенные папки.
27. Чтобы удалить выделенные файлы и папки, надо выполнить:
1. Правка → Удалить.
 2. Сервис → Удалить.
 3. Файл → Удалить.
 4. Нажать Alt+Ctrl+Delete
 5. Разобрать компьютер, извлечь жесткий диск и поместить его в переменное поле.

Раздел 2. Пакет Microsoft office

Выполнение тестового задания в программе MyTest

1. Установите соответствие:

- I.Текстовый редактор
 - II.Табличный процессор
 - III.Редактор создания баз данных
 - IV.Редактор создания презентаций
 - V.Графический редактор
 - VI.Редактор позволяющий создавать публикации, бюллетени, визитки, открытки и т.д.
- a) Paint
 - b) Microsoft Power Point
 - c) Microsoft Word
 - d) Microsoft Access
 - e) Microsoft Publisher
 - f) Microsoft Excel

I	
II	
III	
IV	
V	
VI	

2. С помощью компьютера текстовую информацию можно:

- А) хранить, получать, обрабатывать;
- Б) хранить;
- В) получать;
- Г) обрабатывать.

3. Основными функциями текстового редактора являются:

- А) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
- Б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов;
- В) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста;
- Г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

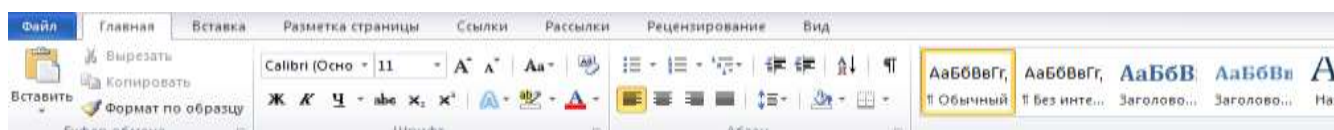


4. В каком меню находится кнопка —  — Диаграмма ?

- А) Главная;
- Б) Вставка;
- В) Разметка страницы;
- Г) Ссылки;

Д) Вид.

5. К какому из ниже перечисленных редактору относится данное меню



:

А) Word;Б) Excel;В) Power Point;Г) Access.

6. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране дисплея в позиции определяемой:

- А) задаваемыми координатами;
- Б) положением курсора;
- В) адресом;
- Г) положением предыдущей набранной буквы.

7. При наборе текста одно слово отделяется от другого:

- А) точкой;Б) пробелом;В) запятой;Г) двоеточием.

8. Укажите, чем обозначены наименование строк на рабочем листе:

- А) Цифрами;
- Б) Латинскими буквами;
- В) Русскими буквами;
- Г) Латинскими буквами в сочетании с цифрами.

9. Укажите правильный адрес ячейки:

- А) A12C;Б) B1256;В) 123C;Г) B1A.

10.Электронная таблица – это:

- А) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- Б) устройство компьютера, управляющая его ресурсами;
- В) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- Г) системная программа, управляющая ресурсами компьютера при обработке таблиц.

11. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:

	A	B	C	D	E
1	28	4	34	222	
2	8	16	62	416	
3	11	7	45		

- А) =A2*C2;
- Б) =\$A\$2*C3;
- В) =A3*\$C\$2;
- Г) =A2*C2.

12. Укажите какие типы данных не может содержать отдельная ячейка таблицы:

- А) Растровый рисунок;Б) оставаться пустой;В) число;Г) текст.

13. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	A	B	C
1	5	=A1*3	=A1+B1

А) 5

Б) 10

В) 15

Г) 20

14. Выберите верные утверждения:

- А) PowerPoint – это графический пакет для создания изображения.
- Б) Слайд в презентации выводится на отдельной странице, представленного в виде белого прямоугольника на сером фоне.
- В) Кроме слайда презентация включает в себя заметки и выдачи.



15. На какой вкладке находится кнопка ?

- А) Главная;Б) Вставка;В) Дизайн;Г) Анимация.



16. На какой вкладке находится кнопка ?

- А) Главная;Б) Вставка;В) Дизайн;Г) Анимация.



17. На какой вкладке находится кнопка ?

- А) Главная;Б) Вставка;В) Дизайн;Г) Анимация.

18. Укажите наименование редактора формул в программе Microsoft Word?

- А) Microsoft Clip Gallery;
- Б) Microsoft Excel;
- В) MathCAD;
- Г) Microsoft Equation 3.0.

19. Вырезанный фрагмент текста помещается в:

- А) буфер обмена данными;
- Б) корзину;
- В) специальный файл данных;
- Г) новый документ.

20. Диапазон – это:

- А) все ячейки одной строки;
- Б) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- В) все ячейки одного столбца;
- Г) множество допустимых значений.

Раздел 3. Информационная технология хранения данных

Выполнение тестового задания в программе MyTest

1. Запись табличной базы данных это:

- а) Совокупность столбцов таблицы
- б) Столбец таблицы
- в) Строка таблицы
- г) Совокупность строк таблицы

2. Что такое поле табличной базы данных?

- а) Совокупность столбцов таблицы
- б) Столбец таблицы
- в) Совокупность строк таблицы
- г) Строка таблицы

3. В данном режиме можно вводить данные в таблицу:

- а) в режиме таблицы
- б) в режиме конструктора таблиц
- в) в режиме Мастера таблиц
- г) в запросе

4. Ключ в базе данных бывает:

- а) простым
- б) составным
- в) однозначным
- г) базовым
- д) внешним
- е) внутренним

5. Можно ли с помощью запроса выбрать данные из нескольких связанных таблиц?

- а) да
- б) нет

6. Данную возможность предоставляют запросы:

- а) просматривать, анализировать и изменять данные из нескольких таблиц
- б) запрашивать условия ввода данных
- в) запрашивать стиль представления данных
- г) запрашивать тип представляемых данных

7. Необходимо выполнить с помощью запроса отбор записей, которые будут удовлетворять одновременно двум условиям. Способ расположения этих условий в бланке запроса:

- а) В произвольном порядке
- б) Оба условия должны быть в строке «Условия отбора»
- в) Одно условие должно быть в строке «Условия отбора», а другое — в строке «Или»
- г) Оба условия должны быть в одной ячейке и между ними должен стоять оператор «OR»
- д) Оба условия должны быть в одной ячейке и между ними должен стоять оператор «AND»+

8. Что можно разместить в поле OLE СУБД Access?

- а) файл

- б) число;
- в) калькулятор.

9. Группа пиктограмм, главное назначение которой – ускоренный вызов команд меню в СУБД Access:

- а) полоса меню;
- б) строка состояния;
- в) панель инструментов

10. Источник данных для формы:

- а) Таблица или запрос
- б) Запись таблицы
- в) Поле таблицы
- г) Отчет

11. Что такое база данных?

- а) Совокупность данных со строгой внутренней организацией
- б) Набор данных большого объема
- в) Совокупность таблиц
- г) Информация доступная для использования группой людей

12. Ключевое поле базы данных:

- а) Поле типа “Счетчик”
- б) Поле, значения которого могут быть типа “Счетчик” или “Числовой”
- в) Поле, значения которого уникальны
- г) Поле, значения которого логического типа

13. Типы связей (отношений) для таблиц базы данных:

- а) один к одному (1:1)
- б) один к двум (1:2)
- в) один ко многим (1:M)
- г) все ко всем (V:V)
- д) многие ко многим (M:M)

14. Что может содержаться в записи реляционной базы данных?

- а) Неоднородная информация (данные разных типов)
- б) Исключительно однородная информация (данные только одного типа)
- в) Исключительно числовая информация
- г) Только текстовая информация

15. Есть ли какая-либо информация в таблице, в которой нет полей?

- а) Содержит информацию о структуре базы данных
- б) Не содержит никакой информации
- в) Таблица без полей существовать не может
- г) Содержит информацию о будущих записях

Раздел 4. Системы автоматизированные проектирования

Тестовое задание выполняется в программе My Test

1. К какому виду редакторов относится AutoCAD?
 - а) растровому
 - б) текстовому
 - в) векторному
 - г) математическому
2. Какое расширение имеют файлы AutoCAD?
 - а) .doc
 - б) .dwg
 - в) .bmp
 - г) .cdr
3. Символ @ используется для ввода...
 - а) абсолютных декартовых координат точки
 - б) абсолютных полярных координат точки
 - в) относительных декартовых координат точки
 - г) трехмерных координат точки в пространстве
4. Для чего предназначены команды данной панели инструментов в AutoCAD?



- а) для вычерчивания объектов
 - б) для редактирования объектов
 - в) для создания слоев
 - г) для редактирования свойств слоев
5. При помощи какой команды нельзя обрезать объекты в AutoCAD?



а) б) в) г)

6. Какова последовательность выборки объектов при работе с командой «ОБРЕЗАТЬ» в AutoCAD?



- а) выбрать обрезаемый объект, затем выбрать режущие кромки
- б) выбрать режущие кромки, затем выбрать обрезаемый объект
- в) последовательность выбора не важна
- г) выбрать обрезаемый объект и нажать кнопку Enter

7. Какая из команд не меняет размеров объекта в AutoCAD?



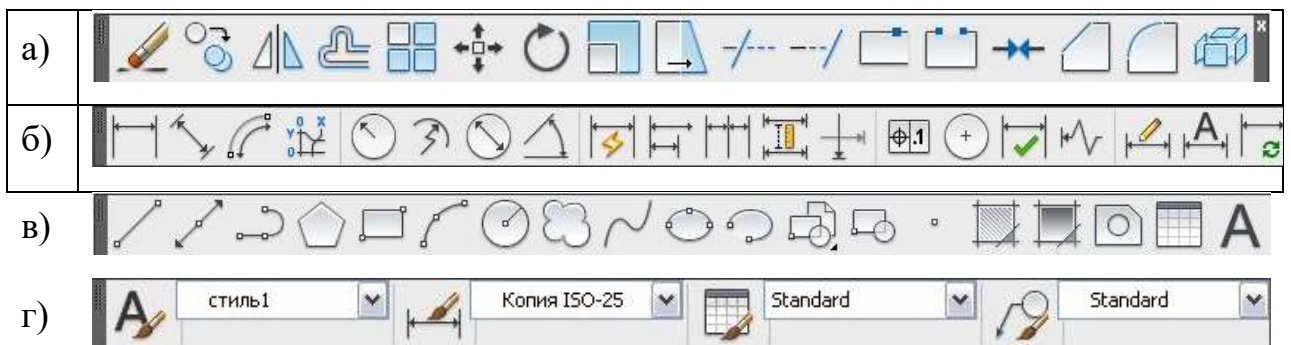
а) б) в) г)

8. Какую команду используют для создания подобных объектов с заданным интервалом в AutoCAD?



а) б) в) г)

9. Какая из панелей инструментов предназначена для простановки размеров в AutoCAD?



10. Какую объектную привязку в AutoCAD используют для нахождения пересечения линий?



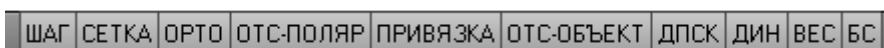
а) б) в) г)

11. Для показа вида сверху объекта пользуются командой:



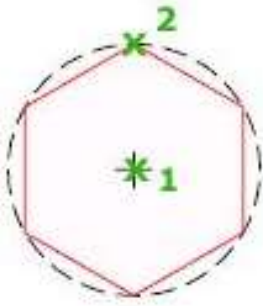
а) б) в) г)

12. Назначение данной панели:



- а) для настройки свойств чертежей
- б) для ввода команд
- в) для настройки режимов
- г) для редактирования объектов

13. Какой тип многоугольника показан на рисунке?



- а) вписанный
- б) описанный
- в) записанный
- г) круговой

14. Для чего предназначены команды данной панели инструментов в AutoCAD?



- а) для вычерчивания объектов
- б) для редактирования объектов
- в) для создания слоев
- г) для редактирования свойств слоев

15. При помощи какой команды можно удлинить объекты в AutoCAD?



- а) б) в) г)

16. Какая команда представлена?



- а) поворот
- б) перенос
- в) круг
- г) круговой массив

17. Какая команда представлена?



- а) создать блок
- б) выбор плоскости
- в) прямоугольник
- г) массив

18. Какую объектную привязку в AutoCAD используют для нахождения нормали объектов?



а) б) в) г)

19. Какая из перечисленных команд используется для получения вычитания объектов в AutoCAD?



а) б) в) г)

20. Для показа вида спереди объекта пользуются командой:



а) б) в) г)

Раздел 5. Телекоммуникационные сети. интернет. их создание и компьютерная обработка.

1. Выберите один вариант ответа.

Компьютерная сеть это -

- А. группа компьютеров, объединенных линиями связи
- В. вид услуг, которые предоставляются пользователям
- С. сервер, предназначенный для поиска информации в Интернете
- Д. программа, которая пересылает на компьютеры пользователей веб-страницы и файлы по запросу браузера

2. Заполните пропуск в предложении.

Работа вычислительных сетей, т. е. обмен данными и взаимосвязь клиентов, выполняется в соответствии с достаточно сложными ... (правилами) взаимодействия.

3. Выберите несколько вариантов ответа.

Аппаратными элементами, из которых состоит любая локальная вычислительная сеть являются:

- А. Компьютеры, между которыми осуществляется связь
- В. Компьютерный вычислитель
- С. Узловые устройства
- Д. Кабели
- Е. Инженерный калькулятор

4. Заполните пропуск в предложении.

... - это последовательность символов, заключенных между знаками < и >

5. Выберите несколько вариантов ответа.

Коллективными сетевыми сервисами в Интернете являются

- A. Чат
- B. Служба мгновенных сообщений
- C. Форум
- D. Личные объявления

6. Установите соответствие между элементом локальной сети и его назначением.

- | | |
|----------------------------------|--|
| A. Рабочая станция | 1. Компьютер, обеспечивающий создание, хранение и восстановление копий данных, расположенных на файловом сервере и рабочих станциях. |
| B. Файловый сервер | 2. Персональный компьютер, включенный в локальную сеть для осуществления обмена информацией. |
| C. Сервер прикладных программ | 3. Компьютер, используемый для хранения и обработки больших баз данных. |
| D. Сервер базы данных | 4. Компьютер, служащий для распечатывания документов на одном или нескольких общих принтерах. |
| E. Сервер удаленного доступа | 5. Компьютер, дающий возможность любому компьютеру, находящемуся далеко от офиса, работать так, как будто он находится в офисе. |
| F. Сервер печати | 6. Компьютер, используемый для выполнения прикладных программ пользователей. |
| G. Сервер резервного копирования | 7. Компьютер, имеющий диски большой емкости, к которым могут иметь доступ все компьютеры в сети. |

7. Выберите несколько вариантов ответа.

Способами подключения к Интернет по беспроводным технологиям являются

- A. ADSL-телефонная связь
- B. Коаксиальный кабель
- C. Wi-Fi
- D. WiMax
- E. GPRS-мобильная связь
- F. Спутниковая связь

8. Заполните пропуск в предложении.

Текст, содержащий активные ссылки (*гиперссылки*) на другие документы называется

9. Заполните пропуск в предложении.

... - это группа веб-страниц, которые объединены общей темой и оформлением, связаны гиперссылками и расположены на одном сервере.

10. Установите соответствие между термином и его понятием.

- | | |
|------------|--|
| 1. Флейм | A. Правила общения в Интернете |
| 2. Нетикет | B. Спор ради спора, переходящий в личные оскорбления |
| 3. Бан | C. Нежелательные рекламные сообщения, рассылаемые по электронной почте |
| 4. Спам | D. Запрет писания сообщения на форуме |

	v
A	
B	

11. Выберите один вариант ответа.

Программой- браузером не является

- A. Google Chrome
- B. Skype
- C. Mozilla Firefox
- D. Opera
- E. Safari
- F. Internet Explorer

12. Выберите один вариант ответа.

Выберите ссылку с правильным синтаксисом.

- A.
- B. www.ivpek.ru
- C. www.ivpek.ru
- D. ivpek.ru

13. Поисковый запрос для поисковой системы в Интернете представляет собой ключевое слово или несколько ключевых слов, соединенных между собой знаками логических операций И, ИЛИ, НЕ.

Установите соответствие между знаками логических операций и процессами поиска в поисковой системе.

- | | |
|--|---|
| A. Ключевое слово задано с операцией НЕ | 1. Производится поиск web- страниц, в которых содержатся хотя бы одно ключевое слово. |
| B. Ключевые слова связаны с логической операцией И | 2. Производится поиск всех web- страниц, в которых не содержится данное ключевое слово. |
| C. Ключевые слова связаны с логической операцией ИЛИ | 3. Производится поиск web- страниц, в которых содержатся все эти ключевые слова. |

14. Установите правильную последовательность частей URL-адреса документа в Интернете.

- 1. //www.kursypk.ru
- 2. http:
- 3. /z11.jpg
- 4. /images/Materials

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Тестовые задания для контроля качества знаний

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____
Учебная дисциплина (междисциплинарный курс) _____

*При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.
Время выполнения 40 минут.*

1. При помощи каких программ осуществляется отправка и получение электронной почты?

1. Outlook Express
2. The Bat!
3. QuickTime

2. Лазерные диски CD/DVD-R предназначены:

1. только для чтения содержащейся на нем информации; запись данных на лазерные диски осуществляется при их изготовлении
2. для однократной записи; стереть или исправить записанные на данный диск данные невозможно
3. для многократной перезаписи информации

3. Что выступает в роли рабочей станции при подключении к Интернет?

1. персональный компьютер
2. сервер
3. роутре

4. Понимают ли современные процессоры команды своих предшественников?

1. Да
2. Нет
3. Только частично

5. Какие программные продукты можно использовать для выполнения следующих типовых файловых операций (создания папок, копирования файлов и папок; перемещения файлов и папок; удаления файлов):

1. Проводник
2. WinRar
3. WinZip

6. Сервер - это:

1. компьютер, имеющий выход в Internet
2. компьютер и выполняемая программа, предназначенные для обработки запросов от клиентов
3. компьютер, подключенный к сетевому принтеру

7. База данных представляет собой:

1. текстовый файл определенного формата

2. множество взаимосвязанных таблиц, каждая из которых содержит информацию об объектах определенного типа

3. любой документ Microsoft Office

8. Полное имя файла состоит из:

1. Собственного имени и расширения

2. Имени логического диска, пути каталогов, имени файла

3. Имени каталога и имени файла

9. Для решения прикладных экономических задач необходимо использовать программу:

1. Excel

2. Word

3. Photoshop

10. Буфер обмена служит для:

1. хранения информации об объектах, которые подлежат перемещению или копированию

2. перемещения информации

3. хранения информации, которая подлежит удалению

11. Вирус возникает в ПК:

1. сам по себе

2. попадая извне с какими-либо программами

3. попадая извне вместе с электронными сообщениями

4. при загрузке файлов из Internet

5. при установке программ с лицензионных дисков

12. Отправленное Вами по электронной почте письмо:

1. сразу попадает непосредственно адресату

2. попадает на почтовый сервер провайдера

3. остается в Вашем компьютере до момента получения почты адресатом

13. Разрядность центрального процессора:

1. определяет число двоичных разрядов (битов) информации обрабатываемых (или

2. передаваемых) за один такт

3. определяет максимальный размер десятичных чисел, которыми может оперировать данный микропроцессор

4. указывает ёмкость внутреннего КЭШа процессора

14. Оперативная память служит для:

1. Временного хранения программ и данных

2. Постоянного хранения программ и данных

3. Для записи программ и данных на носители

15. Информационная система:

1. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах поставленной цели

2. совокупности единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков предприятия

3. комплекса технических средств, ПК, устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации, материалов и т. д.

16. Для защиты информации применяются:

1. специальные программы, ограничивающие доступ к информации, устанавливающие пароль для входа в систему, устанавливающие блокировку аппаратных средств

2. шифровальные программы

3. копирование информации с применением различных технических и программных средств

17. Пакет Microsoft Access:

1. все необходимые для работы данные хранит в документах Word и электронных таблицах

2. позволяет хранить все данные в одном файле и доступ к этим данным осуществляется постранично, что позволяет осуществлять поиск информации по одному или нескольким параметрам

3. обеспечивает возможность создание связей между таблицами, что позволяет совместно использовать данные из разных таблиц

18. Одноранговой сетью называется:

1. компьютерная сеть, где нет единого центра управления взаимодействием рабочих станций и единого устройства для хранения данных, т. е. сервера

2. компьютерная сеть шинной топологии

3. компьютерная сеть, имеющая единый концентратор

19. Что такое операционная система (ОС)?

1. программа, обеспечивающая сервис работы при настройке или проверке аппаратной части ПК

2. программный комплекс для решения конкретной прикладной задачи

3. программный комплекс, являющийся посредником между ПК и пользователем

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Номер ответов	1,2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2,3,4	2	1	1	1	2	2	1	3

Количество баллов _____ Оценка _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____
 Учебная дисциплина (междисциплинарный курс) _____

*При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.
 Время выполнения 40 минут.*

1. В программе Excel адрес \$ F \$15 – это:

1. смешанный адрес ячейки
2. относительный адрес ячейки
3. +абсолютный адрес ячейки

2. Минимальная единица информации в электронном виде –

1. 1 Бит
2. 1 Байт
3. 1 Мбайт

3. Какова информационная емкость одностороннего DVD-диска?

1. 650 Мбайт
2. 900 Мбайт
3. 4700 Мбайт

4. Информационная технология – это

1. +процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи первичной информации для получения информационного продукта
2. процесс обработки и передачи информации для получения информационного продукта
3. процесс принятия решения об использовании информации для получения информационного продукта

5. Операционная система – это

1. +программное обеспечение, являющееся посредником между компьютером и пользователем
2. сервисная программа необходимая для настройки компьютера
3. программный комплекс для решения прикладных задач

6. Экспертные системы содержат:

1. +базы данных и базу знаний
2. только базы данных
3. только базу знаний

7. Ключевое поле в MS Access –

1. +это поле, которое однозначно определяет какую-либо запись
2. это любое поле базы данных, содержащие запись
3. это набор полей с соответствующими номерами записей

8. В MS Excel для автозаполнения текстом ячеек рабочего листа используются ряды данных, которые делятся на встроенные и пользовательские. Пользовательские ряды можно:

1. +удалять или изменять
2. только удалять
3. только изменять

9. 1 бит - это количество информации, которое ...

1. +выражает значение Да или Нет и обозначается двоичным числом 1 или 0
2. укрупненная единица измерения данных - 1 бит = 8 байт
3. упрощенная запись укрупненной единицы измерения данных - 1 бит = 56 Кбайт

10. Шаблоны в MS Word это:

1. средство позволяющее осуществить автоматизированное форматирование документа
2. совокупность удачных стилевых настроек сохраняемых вместе с готовым документом
3. +набор унифицированных элементов и цветовых схем

11. На системной плате расположены:

1. +центральный микропроцессор
2. +оперативная память
3. +контроллеры устройств
4. +разъемы (слотов) для подключения к ней плат расширения
5. жесткий диск
6. дисководы гибких, лазерных или других дисков
7. блок питания системного блока

12. Основная память –

1. +это память, которая включает в себя оперативную память и постоянную память
2. это память для хранения информации больших размеров (дискеты, компакт-диски, винчестер и т. д.)
3. это устройство для создания резервных копий документов хранящихся на компьютере

13. Матричный принтер имеет печатающую головку, на которой

1. +Расположена вертикальная матрица из металлических иголок
2. расположен барабан из полупроводникового материала
3. расположены мельчайшие сопла, через которые на бумагу выбрасываются капельки чернил

14. Локальная сеть

1. +объединяет абонентов, расположенных в пределах небольшой территории (~ 2-2,5 км)
2. объединяет абонентов, расположенных на значительном расстоянии друг от друга (десятки-сотни километров)
3. объединяет абонентов, расположенных в различных странах, на различных континентах

15. Для изменения границ полей в документе MS Word нужно:

1. Выбрать команду Файл\Параметры страницы, затем в режиме диалога с системой задать границы полей.

2. +Выбрать команду Разметка страницы\Параметры страницы, затем в режиме диалога с системой задать границы полей.

16. Внутри системного блока находятся:

1. +материнская (системная) плата
2. сканер
3. +жесткий диск
4. +дисководы гибких, лазерных или других дисков
5. +блок питания
6. +платы расширения
7. клавиатура

17. Сканеры бывают

1. +ручные
2. +планшетные
3. лазерные
4. струйные
5. +барабанные

18. Перекрестная ссылка для MS Excel - это ссылка на элемент, который

1. +находится в другой части документа
2. находится в другом файле
3. может находиться в другой части документа, в другом файле, а также в сети Интернет

19. В зависимости от степени автоматизации информационных процессов различают следующие системы:

1. +Ручные (все операции по переработке информации выполняются человеком).
2. +Автоматизированные (часть функций управления или обработки данных осуществляется автоматически, а часть человеком).
3. +Автоматические (все функции управления и обработки данных осуществляются техническими средствами без участия человека).
4. смешанные

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Номер ответов	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,2,3,4	1	1	1	2	1,3,4,5,6	1,2,5	1	1,2,3

Количество баллов _____

Оценка _____

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выполнение тестового задания в программе MyTest

Время выполнения задания – 50 минут

Тестовое задание (выберите один правильный ответ)

1. В технике под информацией понимают:

- а) воспринимаемые человеком или специальными устройствами сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах;
- б) часть знаний, используемых для ориентирования, активного действия, управления;
- в) сообщения, передающиеся в форме знаков или сигналов;
- г) сведения, обладающие новизной;
- д) все то, что фиксируется в виде документов.

2. Информация в теории информации — это:

- а) то, что поступает в наш мозг из многих источников и во многих формах и, взаимодействуя там, образует нашу структуру знания;
- б) сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;
- в) неотъемлемый атрибут материи;
- г) отраженное разнообразие;
- д) сведения, обладающие новизной.

3. Информацию, не зависящую от чьего-либо мнения или суждения, называют:

- а) достоверной;
- б) актуальной;
- в) объективной;
- г) полезной;
- д) понятной.

4. Наибольший объем информации человек получает при помощи:

- а) осязания;
- б) слуха;
- в) обоняния;
- г) зрения;
- д) вкусовых рецепторов.

5. Примером текстовой информации может служить:

- а) музыкальная заставка;
- б) таблица умножения;
- в) иллюстрация в книге;
- г) фотография;
- д) реплика актера в спектакле.

6. Укажите “лишний” объект:

- а) фотография;
- б) телеграмма;
- в) картина;
- г) чертеж;
- д) учебник по биологии.

7. Информационными процессами называются действия, связанные:

- а) с созданием глобальных информационных систем;
- б) с работой средств массовой информации;
- в) с получением (поиском), хранением, передачей, обработкой и использованием информации;
- г) с организацией всемирной компьютерной сети;
- д) с разработкой новых персональных компьютеров.

8. Под носителем информации понимают:

- а) линии связи для передачи информации;
- б) параметры физического процесса произвольной природы, интерпретирующиеся как информационные сигналы;
- в) устройства для хранения данных в персональном компьютере;
- г) аналого-цифровой преобразователь;
- д) среду для записи и хранения информации.

9. Расследование преступления представляет собой информационный процесс:

- а) кодирования информации;
- б) поиска информации;
- в) хранения информации;
- г) передачи информации;
- д) защиты информации.

10. При передаче информации в обязательном порядке предполагается наличие:

- а) двух людей;
- б) осмысленности передаваемой информации;
- в) источника и приемника информации, а также канала связи между ними;
- г) избыточности передающейся информации;
- д) дуплексного канала связи.

11. Какой из следующих сигналов является аналоговым:

- а) маяка;
- б) сигнал SOS;
- в) кардиограмма;
- г) дорожный знак;
- д) светофора?.

12. Внутреннее представление информации в компьютере:

- а) непрерывно;
- б) дискретно;
- в) частично дискретно, частично непрерывно;
- г) нельзя описать с использованием терминов “дискретно”, “непрерывно”;
- д) и дискретно, и непрерывно одновременно.

13. Перевод текста с английского языка на русский является процессом:

- а) хранения информации;
- б) передачи информации;
- в) поиска информации;
- г) обработки информации;
- д) ни одним из перечисленных выше процессов.

14. В разомкнутой системе управления:

- а) имеется несколько каналов обратной связи;
- б) информация о состоянии объекта управления не поступает в управляющую систему;
- в) осуществляется информационное взаимодействие не только по линии “управляющая система — объект управления”, но и по линии “объект управления — управляющая система”;
- г) управленческие воздействия корректируются в зависимости от состояния управляемого объекта;
- д) поведение объекта управления влияет на последовательность прямых управляющих воздействий.

15. В системе управления “водитель — автомобиль” передачу управляющих воздействий обеспечивает:

- а) спидометр;
- б) двигатель;
- в) руль;
- г) багажник;
- д) зеркало заднего обзора.

16. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана с использованием:

- а) табличной модели;
- б) графической модели;
- в) иерархической модели;
- г) сетевой модели;
- д) вербальной модели.

17. Компьютер — это:

- а) устройство для работы с текстами;
- б) электронное устройство для обработки чисел;
- в) устройство для хранения информации любого вида;
- г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
- д) устройство для обработки аналоговых сигналов.

18. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

- а) программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
- б) программы пользователя во время работы;
- в) особо ценных прикладных программ;
- г) постоянно используемых программ;
- д) особо ценных документов.

19. При подключении компьютера к телефонной сети используется:

- а) принтер;
- б) факс;
- в) сканер;
- г) модем;
- д) монитор.

20. Принцип программного управления работой компьютера предполагает:

- а) двоичное кодирование данных в компьютере;
- б) моделирование информационной деятельности человека при управлении компьютером;
- в) необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств;

- г) возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд;
- д) использование формул исчисления высказываний для реализации команд в компьютере.

21. Операционная система — это:

- а) совокупность основных устройств компьютера;
- б) система программирования на языке низкого уровня;
- в) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
- г) совокупность программ, используемых для операций с документами;
- д) программа для уничтожения компьютерных вирусов.

22. Программы, “вшитые” в ПЗУ, входят в состав:

- а) загрузчика ОС;
- б) файла IO.SYS;
- в) BIOS;
- г) файла MSDOS.SYS;
- д) файла COMMAND.COM.

23. Ключ в команде MS DOS указывает на то:

- а) как записывается команда;
- б) что делает команда;
- в) какие файлы обрабатываются командой;
- г) для чего используется команда;
- д) как выполняется команда.

24. Программой архиватором называют:

- а) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов;
- б) программу резервного копирования файлов;
- в) интерпретатор;
- г) транслятор;
- д) систему управления базами данных.

25. С использованием архиватора Arj лучше всего сжимаются:

- а) тексты;
- б) рисунки;
- в) фотографии;
- г) видеофильмы;
- д) игровые программы.

26. Компьютерные вирусы:

- а) возникают в связи со сбоями в работе аппаратных средств компьютера;
- б) пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям персональных компьютеров;
- в) зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов;
- г) являются следствием ошибок в операционной системе;
- д) имеют биологическое происхождение.

27. Текстовый редактор — это:

- а) программа, предназначенная для работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.;
- б) программа обработки изображений при создании мультимедийных игровых программ;
- в) программа управления ресурсами персонального компьютера при создании документов;

- г) программа автоматического перевода текста на символических языках в текст, записанный с использованием машинных кодов;
- д) работник издательства, осуществляющий проверку и исправление ошибок в тексте при подготовке рукописи к печати.

28. При считывании текстового файла с диска пользователь должен указать:

- а) тип файла;
- б) имя файла;
- в) размеры файла;
- г) дату и время создания файла;
- д) имя текстового редактора, в котором создан файл.

29. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране дисплея в позиции, определяющейся:

- а) вводимыми координатами;
- б) адресом;
- в) положением предыдущей набранной буквы;
- г) положением курсора;
- д) произвольно.

30. Какая операция нарушает признак, по которому подобраны все остальные операции из приводимого ниже списка:

- а) сохранение текста;
- б) форматирование текста;
- в) перемещение фрагмента текста;
- г) удаление фрагмента текста;
- д) копирование фрагмента текста.

31. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:

- а) хранения информации;
- б) обработки информации;
- в) передачи информации;
- г) уничтожения информации;
- д) получения информации.

32. Графический редактор — это:

- а) программа для работы преимущественно с текстовой информацией;
- б) программа для создания мультфильмов;
- в) программа для обработки изображений;
- г) программа для управления ресурсами ПК при создании рисунков;
- д) художник-график.

33. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65536 до 256. Объем файла при этом уменьшился в:

- а) 8 раз;
- б) 4 раза;
- в) 2 раза;
- г) 16 раз;
- д) 32 раза.

34. Среди режимов графического редактора укажите тот, в котором осуществляется сохранение рисунка:

- а)режим выбора и настройки инструмента;
- б)режим выбора рабочих цветов;
- в)режим работы с рисунком;
- г)режим помощи;
- д)режим работы с внешними устройствами.

35.Метод кодирования цвета RGB, как правило, применяется при:

- а)кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея;
- б)организации работы на печатающих устройствах;
- в)сканировании изображений;
- г)хранении информации в видеопамяти;
- д)записи изображения на внешнее устройство.

36.Электронная таблица представляет собой:

- а)совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;
- б)совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
- в)совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- г)совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом;
- д)таблицу, набранную в текстовом редакторе.

37.Диапазон в электронной таблице — это:

- а)все ячейки одной строки;
- б)все ячейки одного столбца;
- в)множество допустимых значений;
- г)совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- д)область таблицы произвольной формы.

38.В ячейке H5 электронной таблицы записана формула $=B\$5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:

- а) $=B\$5*V7$;
- б) $=B\$5*V5$;
- в) $2 =B\$7*V7$;
- г) $=B\$7*V7$;
- д) $=B\$5*5$.

39.Диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат, называется:

- а)гистограммой;
- б)линейчатой;
- в)круговой;
- г)объемной;
- д)точечной.

40.Гистограмма — это диаграмма:

- а)в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
- б)из параллелепипедов, размещенных вдоль оси X;
- в)в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

- г) в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X;
- д) представленная в виде круга разбитого на секторы.

41. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

- а) операционной системы;
- б) системного программного обеспечения;
- в) систем программирования;
- г) уникального программного обеспечения;
- д) прикладного программного обеспечения.

42. Примером иерархической базы данных является:

- а) страница классного журнала;
- б) каталог файлов, хранимых на диске;
- в) расписание поездов;
- г) электронная таблица;
- д) экспертная система.

43. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

- а) неоднородная информация (данные разных типов);
- б) исключительно однородная информация (данные только одного типа);
- в) только текстовая информация;
- г) исключительно числовая информация;
- д) только логические величины.

44. Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию:
ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 AND ДОХОД < 3500

будут найдены фамилии лиц:

- а) имеющих доход не менее 3500 и старше тех, кто родился в 1958 году;
- б) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году и позже;
- в) имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже;
- г) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году;
- д) имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1958 году и позже.

45. Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

- 1 Иванов, 1956, 2400
- 2 Сидоров, 1957, 5300
- 3 Петров, 1956, 3600
- 4 Козлов, 1952, 1200

Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию, произведенной по первому полю:

- а) 3 и 4;
- б) 1 и 3;
- в) 1 и 4;
- г) 2 и 3;
- д) 2 и 4.

46. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это:

- а) магистраль;

- б)интерфейс;
- в)шины данных;
- г)адаптер;
- д)компьютерная сеть.

47.Какой из перечисленных способов подключения к сети Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам:

- а)удаленный доступ по телефонным каналам;
- б)постоянное соединение по оптоволоконному каналу;
- в)постоянное соединение по выделенному каналу;
- г)терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу;
- д)временный доступ по телефонным каналам.

48.Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:

- а)доменное имя;
- б)WEB-страницу;
- в)IP-адрес;
- г)URL-адрес;
- д)домашнюю WEB-страницу.

49.Минимально приемлемой производительностью модема для работы в Интернете можно считать:

- а)4800 бит/сек;
- б)9600 бит/сек;
- в)28 800 бит/сек;
- г)19 2000 бит/сек;
- д)14 400 бит/сек.

50.HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- а)системой программирования;
- б)графическим редактором;
- в)системой управления базами данных;
- г)средством создания WEB-страниц;
- д)экспертной системой.

Практические задания

Задание 1 Решить задачу в MS Excel методом подбора параметра

Дан месячный фонд зарплаты 180000 руб. Для работы отдела нужны: один уборщик, один вахтер, четыре контролера, два кассира, два старших кассира, два старших контроллера и один заведующий отделом. Зарплата сотрудника равняется зарплате уборщика, умноженной на коэффициент **К**, плюс доплата **Д**. Надо ввести таблицу, задаться зарплатой уборщика, рассчитать по формуле зарплату остальных сотрудников, определить суммарную зарплату и, изменить зарплату уборщика так, чтобы получить **фонд месячной зарплаты ≈ 180000 руб.**

№	Должность	К	Д	Зарплата сотрудника	Количество сотрудников	Суммарная зарплата
1	Уборщик	1	0		1	
2	Вахтер	1.5	2000		1	
3	Кассир	3	3000		2	
4	Контролер	4	0		4	
5	Ст. кассир	5	3000		2	

6	Ст. контролер	6	0		2	
7	Зав. отделом	7	0		1	
Итого						

Задание 2. Открыть MS Excel. Вычислить значения функций: Построить графики

$Y=5x^2+7x+25$, x изменяется в интервале $[-3,2]$, шаг -

0,5;

$Y=8x^4-8x^2-32x+1$, $x = 1,3,5,\dots,15$.

$Y=\sin x$ x изменяется в интервале $[-180, 180]$, шаг - 30

$Y=\cos x$ x изменяется в интервале $[-180, 180]$, шаг - 30

Задание 3. Создайте таблицу в соответствии с образцом и сохраните её под именем задание 2.

	A	B	C	D	E
1	Расходная часть бюджета г. Москвы (в млн. руб.)				
2		2007 г.	2008 г.	2009 г.	
3	Государственное управление и местное самоуправление	9906,9	13159	36248,2	
4	Правоохранительная деятельность	5951,1	8815,8	18381,4	
5	Национальная экономика			138861,4	
6	Промышленность, энергетика и строительство	78168,2	3666,8		
7	Транспорт, дорожное хозяйство, связь	13227,9	6704,9		
8	Жилищно-коммунальное хозяйство	61250,6	70690,2	125864,5	
9	Образование	38366,7	48577,1	76776,7	
10	Культура, искусство и кинематография	6215,6	6717,3	18107,1	
11	Здравоохранение и физическая культура	29605,7	42325,9	71366,4	
12					

2. Для названий разделов примените перенос по словам.

3. В ячейку, расположенную ниже ячейки с текстом «Здравоохранение и физическая культура» введите текст «Итого».

4. Подсчитайте общие показатели по бюджету Москвы по каждому году путём Автосуммирования.

5. Заполните ещё одну строку таблицы «Средний показатель» (суммарный показатель/число заполненных разделов).

Задание 4. Создайте следующий документ в MS WORD

Упражнение 1. Введите и отформатируйте приведенный ниже текст

Для подключения к Internet требуется модем и канал связи, соединяющий ЛВС предприятия или личный компьютер пользователя с сервером провайдера.

Модем необходим потому, что передаваемые сигналы накладываются (модуляция) на синусоидальный сигнал несущей частоты.

Модем компьютера, передающего информацию, обеспечивает модуляцию сигнала, а принимающего - демодуляцию.

Internet – разветвленная сеть, включающая в себя серверы, разбросанные по всему миру. Услуги Internet: информационные, поисковые, почтовые, услуги FTP-серверов, Internet-магазинов.

Упражнение 2. Вставьте в документ таблицу

Компьютерная литература. Прайс-лист.

№ п/п	Наименование	Цена, р.	Издательство	Автор	Год	Стр.
1	Microsoft Visual Basic 6. Шаг за шагом	205.50	Эком	Хальворсон М.	1999	720
2	Microsoft Windows 98: Краткий курс	38.00	Питер	Дадлей К.	1999	320
3	Microsoft Word 2000. Краткий курс	37.50	Питер	Рычков В.	1999	288
5	Microsoft Word 2000. Справочник	53.00	Питер	Колесников	1999	352

Задание 5 Создайте следующий документ в MS WORD

Упражнение 1. Введите и отформатируйте приведенный ниже текст

Одноранговую сеть можно получить, связав группу компьютеров, на каждом из которых установлена ОС Windows-XP. В каждый из этих компьютеров надо вставить сетевую карту (плату) и связать кабелем наружные разъемы сетевых карт. Такая сеть называется локальной одноранговой.

Одноранговая сеть может быть использована в масштабе отдела или малого предприятия. Данные по сети передаются по битам со скоростью 10 Мбит/сек или 100 Мбит/сек.

Компьютеры, подключенные к передающей среде сети, называют узлами, а усредненную геометрическую схему соединения узлов называют топологией локальной вычислительной сети (ЛВС). Основные топологии ЛВС – кольцевая, шинная и звездообразная

Упражнение 2. Вставьте в документ таблицу

Расписание занятий					
Время	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
8:15	Высшая математика	Химия	Высшая математика	Философия	-
10:00	Физика	История	Физ. воспитание	Физика	Химия
11:45	Информатика	Философия	Информатика	Психология	История России
13:30	-	Культура речи	-	-	Информатика

Задание 6. Подготовить таблицу значений функции $Z=(X-4)^2+(Y-6)^2$.

В первую строку, применяя автозаполнение, ввести значения X , а в первый столбец – значения Y . В ячейку, находящуюся на пересечении столбца $X=0$ и строки $Y=1$, ввести формулу для вычисления Z . При вводе формулы необходимо там, где это требуется, использовать абсолютную адресацию строк и столбцов. Далее, применяя автозаполнение, формулу необходимо скопировать в остальные ячейки таблицы.

$Y \backslash X$	0	2	4	6	8	10
1	41	29	25	29	41	61
2	32	20	16	20	32	52
3	25	13	9	13	25	45
4	20	8	4	8	20	40
5	17	5	1	5	17	37
6	16	4	0	4	16	36
7	17	5	1	5	17	37
8	20	8	4	8	20	40
9	25	13	9	13	25	45
10	32	20	16	20	32	52
11	41	29	25	29	41	61
12	52	40	36	40	52	72
13	65	53	49	53	65	85
14	80	68	64	68	80	100

2. Построить диаграмму в виде поверхности

Задание 7.

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться пакет прикладных программ MSOffice 2007

Время выполнения задания – 45 мин

1. Используя табличный редактор MSExcel, создайте и заполните таблицу:

Успеваемость						
№ п/п	Фамилия	1 неделя	2 неделя	3 неделя	сред.балл	Итоговая
1	Абуздин					
2	Бартия					
3	Григорьев					
4	Игнатъев					
5	Кореневская					
6	Купрякова					
7	Шолхонова					
8	Щапов					
9	Ярощук					
10	Ярцев					
					кол-во "5"	
					кол-во "4"	
					кол-во "3"	
					кол-во "2"	
					успеваемость	
					качество знаний	

- Столбцы: 1 неделя, 2 неделя, 3 неделя заполните значениями от 2 до 5;
- В столбце средний балл произведите расчёт значения по формуле;
- В столбце Итоговая должна стоять итоговая оценка, которая рассчитывается по формуле: округлённое значение из столбца средний балл;
- Используя формулы, посчитайте количество пятёрок, четвёрок, троек, двоек;
- Успеваемость рассчитайте по формуле (ответ должен быть выражен в процентах)
- Качество знаний рассчитайте по формуле: (кол-во «5»+кол-во «4»)/общее количество студентов (ответ должен быть выражен в процентах)

1. Постройте круговую диаграмму «Количество оценок», отражающую количество «5», «4», «3», «2». Постройте гистограмму «Качество знаний и успеваемость». Постройте гистограмму «Средний балл», отражающую средний балл каждого студента.

3. В программе PowerPoint создайте презентацию на тему «Успеваемость»:

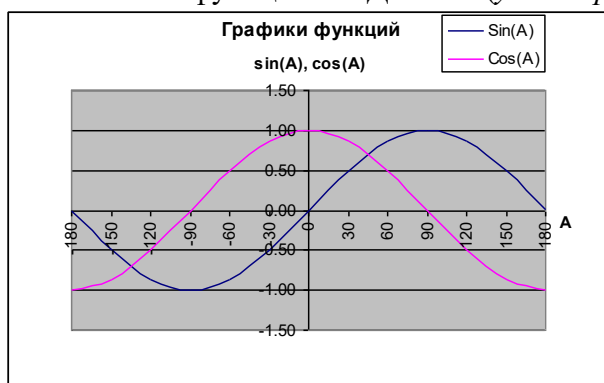
- 1 слайд: тема и автор;
- 2 слайд: таблица Успеваемость;
- 3 слайд: диаграмма «Средний балл»;
- 4 слайд: диаграмма «Количество оценок»;
- 5 слайд: диаграмма «Качество знаний и успеваемость».

Распечатайте презентацию (на 1 листе 2 слайда).

Задание 8 На листе книги Excel ввести заголовки трех столбцов: A, Sin(A) и Cos(A).

Используя автозаполнение, в первый столбец ввести значения угла A от -180 до +180 с шагом 30 градусов. Используя функции Sin(A) и Cos(A) и копируя содержимое ячеек, заполнить второй и третий столбцы. Формат ячеек в этих столбцах установить как числовой с 2 знаками после десятичной точки. Для перевода углов в радианы можно

воспользоваться константой $\pi/180 = 0.0174532925$ или функцией ПИ(), но проще использовать функцию РАДИАНЫ(*угол в градусах*). Постройте графики – как на рис.



Задание 9 Выполните консолидацию данных, представленных в строках 1-10 следующей таблицы.

	A	B	C	D	E	F
1	Перечень вычислительной техники, приобретенной кафедрами					
2	Кафедра	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	
3	Теплоэнергетики	Компьютеры	5	20000	100000	
4	Теплоэнергетики	Сканеры	2	1900	3800	
5	Теплоэнергетики	Аудиоколонки	2	250	500	
6	Электрических станций	Компьютеры	4	22000	88000	
7	Электрических станций	Принтеры	1	5800	5800	
8	Электропривода	Компьютеры	6	20000	120000	
9	Электропривода	Принтеры	3	5400	16200	
10	Электропривода	Сканеры	1	2000	2000	
11						
12	Консолидированные данные	Принтеры	4	11200	22000	
13		Компьютеры	15	62000	308000	
14		Сканеры	3	3900	5800	
15		Аудиоколонки	2	250	500	
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						

Консолидация

Функция: Сумма

Ссылка: [] Обзор...

Список диапазонов:

- Лист 1!\$B\$3:\$E\$5
- Лист 1!\$B\$6:\$E\$8
- Лист 1!\$B\$9:\$E\$10

Добавить Удалить

Использовать в качестве имен:

- ☐ подписи верхней строки
- ☒ значения левого столбца

☐ Создавать связи с исходными данными

OK Закрыть

Задание 11. Открыть MS Excel Создать таблицу и выполнить указанную фильтрацию.

фамилия	имя	дата приема на работу	дата рождения	пол	оклад	возраст
Пашков	Игорь	16.05.74	15.03.49	М	800	50
Андреева	Анна	01.01.91	19.10.66	Ж	4020	33
Ерохин	Владимир	23.10.81	24.10.51	М	950	48
Попов	Алексей	02.05.84	07.10.56	М	880	43
Тюньков	Владимир	03.11.88	19.01.41	М	1100	58
Ноткин	Евгений	27.08.85	17.08.60	М	800	39
Кубрина	Марина	20.04.93	26.06.61	Ж	390	38
Бершев	Никита	18.03.87	10.12.66	М	800	33
Гудков	Михаил	09.08.85	15.09.52	М	1200	47
Горбатов	Алексей	06.12.91	08.10.47	М	910	52
Быстрова	Татьяна	28.12.83	22.03.58	Ж	800	41
Крылова	Ольга	14.12.82	22.12.44	Ж	550	54
Русланова	Надежда	24.05.97	22.01.63	Ж	430	36

Автофильтр

Результаты фильтрации поместить на другой лист. Лист переименовать в **Автофильтр**.

Каждая таблица результатов должна иметь заголовок.

- 1 Выбрать из базы всех мужчин с окладом от 900 до 1100 рублей
- 2 Выбрать из базы всех сотрудников, принятых на работу после 1990 года
- 3 Выбрать из базы всех сотрудников, фамилии которых начинаются с буквы К.
- 4 Выбрать из базы всех сотрудников, фамилии которых содержат ов.

Задание 12 Создайте следующий документ в MS WORD

Упражнение 1. Введите и отформатируйте приведенный ниже текст

Струйные принтеры удобны там, где объем печати не слишком велик. Эти принтеры наиболее доступны по цене, предельно просты в эксплуатации, позволяют печатать в цвете, по скорости печати не уступают матричным, а по качеству приближаются к лазерным.

Вместо иголок в печатающей головке матричного принтера применяются тонкие трубки-сопла (от 12 до 64) для выбрасывания на бумагу мельчайших капелек красителя.

Замена картриджа на новый производится моментально, но картриджи довольно дороги, а краска в них при больших объемах печати быстро заканчивается.

Упражнение 2. Вставьте в документ таблицу

Физические постоянные			
№ п/п	Постоянная	Обозначение	Значение
1	Гравитационная постоянная	G	$6.6720 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{кг}^{-2}$
2	Скорость света в вакууме	c	$2.99792458 \cdot 10^8 \text{ м/с}$
3	Масса покоя электрона	m_e	$9.109534 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$
4	Ускорение свободного падения (нормальное)	g_n	9.80665 м/с^2

Упражнение 3. Создайте формулу с помощью редактора формул и вставьте ее в документ

Интеграл:

$$\int \frac{dx}{x^2 - a^2} = \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{x-a}{x+a} \right| + C$$

Задание 13 База данных
"Делопроизводство"

Основные таблицы:

Входящие [*Вх_номер*, Код_типа, Документ, Код_орг, Исх_номер, Отправитель, Дата_отпр, Код_отд, Получатель, Дата_получ]
Исходящие [*Исх_номер*, Код_типа, Документ, Код_отд, Отправитель, Дата_отпр, Код_орг, Получатель]

Вспомогательные таблицы:

Типы документов [*Код_типа*, Тип_док]

Организации [*Код_орг*, Организация, Индекс, Город, Адрес, Телефоны, Факс, Эл_почта]

Отделы [*Код_отд*, Отдел, Начальник, Телефоны]

В основных таблицах регистрируются входящие и исходящие документы; типом документа может быть письмо, счет, акт, проект, отчет и т.п.; поле *Документ* содержит название документа, поле *Организация* - название организации, поле *Отдел* - название отдела; под адресом организации понимается улица и номер дома.

Задание 14 База данных "Архив предприятия"

Основные таблицы:

Документы [*Арх_номер*, Документ, Код_типа, Код_объекта, Код_орг, Осн_автор, Год, Стр, Экз]

Журнал [*Номер_записи*, Арх_номер, Номер_экз, Код_отд, Сотрудник, Дата_выдачи, Дата_возвр]

Вспомогательные таблицы:

Типы документов [*Код_типа*, Тип_док]

Объекты [*Код_об*, Объект]

Организации [*Код_орг*, Организация, Индекс, Город, Адрес, Телефоны, Факс, Эл_почта]

Отделы [*Код_отд*, Отдел, Начальник, Телефоны]

В таблице **Документы** регистрируются документы, поступающие на хранение в архив; для каждого документа указывается его архивный номер, название, код типа, код объекта, которому посвящен документ, код организации, в которой подготовлен документ, фамилия основного автора, год создания документа, число страниц в нем и количество экземпляров в архиве. В таблице **Журнал** регистрируется выдача и возврат каждого экземпляра каждого документа с указанием кода отдела, в который выдан документ, и фамилии сотрудника; типом документа может быть письмо, счет, акт, проект, отчет и т.п.

Задание 15 База данных "Домашняя библиотека"

Основные таблицы:

Книги [*Номер_книги*, Название, Код_жанра, Код_темы, Код_издательства, Автор, Год, Стр, Шкаф, Полка]

Журнал [*Номер_записи*, Номер_книги, Кому_дана, Дата_выдачи, Дата_возвр]

Вспомогательные таблицы:

Жанры [*Код_жанра*, Жанр]

Темы [*Код_темы*, Тема]

Издательства [*Код_изд*, Издательство, Страна, Город]

В таблице **Книги** регистрируются книги домашней библиотеки. Таблица **Журнал** предназначена для учета книг, данных друзьям и родственникам.

Задание 16. База данных "Музыкальные записи"

Основные таблицы:

Произведения [*Номер_произв*, Название, Код_стиля, Композитор, Исполнитель, Альбом, Год, Номер_носителя]

Журнал [*Номер_записи*, Номер_носителя, Кому_дан, Дата_выдачи, Дата_возвр]

Вспомогательные таблицы:

Стили [*Код_стиля*, Стил]

Носители [*Номер_носителя*, Тип_носителя, Полка]

В таблице **Произведения** регистрируются музыкальные записи с указанием кода стиля, композитора, исполнителя, названия альбома, года записи и номера носителя. Таблица **Журнал** предназначена для учета дисков и кассет (носителей), данных друзьям и родственникам. Таблица **Стили** содержит перечень музыкальных стилей (классика, джаз и т.п.). В таблице **Носители** для каждого носителя указывается тип (кассета, диск, диск MP3) и место хранения.

Задание 17 База данных "Кадры"

Основные таблицы:

Служебные сведения [*Код_сотр*, Фамилия, Имя_отчество, Код_отдела, Код_должн, Образование, Код_спец, Стаж, Телефоны]

Личные сведения [*Код_сотр*, Дата_рожд, Место_рожд, Паспорт, Адрес, Адрес_регистр, Семейн_полож, Число_детей]

Вспомогательные таблицы:

Отделы [*Код_отд*, Отдел, Начальник, Телефоны]

Должности [*Код_должн*, Должность]

Специальности [*Код_спец*, Специальность]

В таблице **Служебные сведения** содержатся данные, которые могут каждодневно требоваться в организации, где сотрудник работает; эта таблица дополняется таблицами **Отделы**, **Должности** и **Специальности**. В таблице **Личные сведения** указываются два адреса, потому что адрес проживания может не совпадать с адресом регистрации.

Примечание: в действительности база данных "Кадры" обычно сложнее - в ней больше таблиц (воинский учет, стажировки и т.п.), а в таблицах больше полей.

Задание 18 База данных "Кадры"

Основные таблицы:

Служебные сведения [*Код_сотр*, Фамилия, Имя_отчество, Код_отдела, Код_должн, Образование, Код_спец, Стаж, Телефоны]

Личные сведения [*Код_сотр*, Дата_рожд, Место_рожд, Паспорт, Адрес, Адрес_регистр, Семейн_полож, Число_детей]

Вспомогательные таблицы:

Отделы [*Код_отд*, Отдел, Начальник, Телефоны]

Должности [*Код_должн*, Должность]

Специальности [*Код_спец*, Специальность]

В таблице **Служебные сведения** содержатся данные, которые могут каждодневно требоваться в организации, где сотрудник работает; эта таблица дополняется таблицами **Отделы**, **Должности** и **Специальности**. В таблице **Личные сведения** указываются два адреса, потому что адрес проживания может не совпадать с адресом регистрации.

Примечание: в действительности база данных "Кадры" обычно сложнее - в ней больше таблиц (воинский учет, стажировки и т.п.), а в таблицах больше полей.

Задание 19 База данных "Видеофильмы"

Основные таблицы:

Фильмы [*Код_фильма*, Название, Код_жанра, Код_студии, Код_режис, Актер, Актриса, Год, Аннотация]

Журнал [*Номер_записи*, Код_фильма, Кому_дан, Дата_выдачи, Дата_возвр]

Вспомогательные таблицы:

Жанры [*Код_жанра*, Жанр]

Киностудии [*Код_студии*, Название, Страна]

Режиссеры [*Код_режис*, Фамилия, Имя, Лучшие_фильмы]

В полях *Актер* и *Актриса* указываются исполнители главных ролей; в запросах можно предусмотреть поиск видеофильмов, выпущенных в определенные годы; возможен поиск по журналу фильмов, которые были даны кому-нибудь и не возвращены.

Задание 20 В текстовом редакторе MS WORD построить таблицу согласно образцу

Более 1000 прикольных стишков и анекдотов!

Пришли SMS с текстом «ММ» на номер **1920** и получи забавный стишок.

Например: Маленький мальчик зенитку нашел.
ТУ-104 в Москву не пришел.

Для получения текста в кириллице, набери текст русскими буквами.
 Для получения текста в латинице, набери текст латинскими буквами.

Получи веселый анекдот, прислав сообщение с текстом **ANEKDOT** на номер **1920**

Стоимость услуги \$0,75 без учета налогов.



NOKIA **2004351**
EMS 2104351

Отечественные хиты	Полифония		Мономелодии		
	NOKIA	Другие мелодии	NOKIA	SIMENS	EMS
Александра «Москва слезам не верит»	100467	1104647	000657	0304647	0404647
Бригада Триплекс NEW!	1004528	1104528	0004528	0304528	0404528
БриБмер Шнуров	1004616	1104616	0004616	0304616	0404616
Вика Корни	100457	1104571	00045571	0304571	04044659
Тема из к/ф «Бой с тенью» NEW!	0000659	5459700	00323250	1259632	12587421

Задание 21 Напечатать в Excel следующую таблицу:

	A	B	C	D	E	F
1	СПИСОК УЧАЩИХСЯ БАСКЕТБОЛЬНОЙ СЕКЦИИ					
2	№п/п	Ф. И. ученика	Возраст, лет	Рост, см	Принят в секцию	
3	1	Арбузов Саша	14	157		
4	2	Беликов Дима	13	162		
5	3	Вьюгинов Вася	10	140		
6	4	Гадалин Максим	11	156		
7	5	Дудин Слава	15	164		
8	6	Ермолин Данила	16	166		
9						
10						

Определить, сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей ростом не менее 160 см, и возраст детей не должен превышать 14 лет.

Задание 22. Открыть MS Excel. Расчет сопротивления проводов. Расчет сопротивления проводов производится по формуле: $R=PL/S$, где P - удельное сопротивление (удельное сопротивление меди $P = 0,017$)

L - длина провода

S - площадь сечения провода.

$S=\pi d^2/4$ (d – диаметр провода)

Расчет произвести для проводов: длиной - 10,20,30,40,50,60,70,80,90,100 метров диаметром - 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3 мм. Решение оформить в таблице. На отдельных листах построить совмещенные графики зависимости:

- сопротивления от длины провода;
- сопротивления от диаметра провода.

Задание 23.

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться AdobePhotoshop

Время выполнения задания – 45 мин

1. В графическом редакторе AdobePhotoshop создайте коллаж на тему «Моя группа на Байкале», используя фотографии, сделанные во время практики и фотографии природы Байкала (фотографии находятся на Y:\ ПКС-3\экзамен)
2. Заархивируйте созданный файл и отправьте по электронной почте на адрес указанный преподавателем.

Задание 24.

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться FineReader, AdobePhotoshop

Время выполнения задания – 45 мин

1. Подготовьте рабочую станцию для сканирования документов: подключите сканер и установите программу FineReader. Необходимые драйверы вы можете найти на Y:\ ПКС-3\ экзамен.
2. Отсканируйте предложенное изображение. В программе AdobePhotoshop произведите редактирование документа: сделайте изображение цветным, дорисуйте фон.



7.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Михеева, Е.В. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 400 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-2. Михеева, Е.В. Информатика. Практикум: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., О.И. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-3. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — 5-е изд., стер. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 272 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. — 13-е изд. стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 192 с

Д-2. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 240 с

Д-3. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 240 с

Д-4. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 352 с., [8] л. цв.

Д-5. Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. — 336 с.: ил. — (Профессиональное образование).

Д-6. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: учебное пособие для общеобразовательных учреждений / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. — 4-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 394 с.: ил.

Д-7. Информатика. Задачник-практикум в 2т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Ханнера: том 2. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 294 с.: ил.

Д-8. Немцова, Т.И. Практикум по информатике: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова. Под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.1. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. — 320 с.: ил. — (Профессиональное образование).

Д-9. Информатика. Базовый курс: 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. — СПб.: Питер, 2004. — 640 с.: ил.

Д-10. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: учеб. Пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. Под ред. проф. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. — 256 с.: ил. — (Профессиональное образование).

Д-11. Прикладная информатика: справочник: учеб. Пособие / Под ред. В.Н. Волковой и В.Н. Юрьева. — М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2008. — 768 с.: ил.

Д-12. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://www.on-line-teaching.com/](http://www.on-line-teaching.com/) . – 01.02.2025.

Д-13. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://comp-science.narod.ru/](http://comp-science.narod.ru/). – 01.02.2025.

Д-14. СПравочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике "Спринт-Информ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://www.sprint-inform.ru/](http://www.sprint-inform.ru/) . – 01.02.2025.

Д-15. Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://psbatishev.narod.ru/](http://psbatishev.narod.ru/). – 01.02.2025.

Д-16. Методическая копилка для учителя информатики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm](http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm). – 01.02.2025.

Д-17. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://www.ipso.spb.ru/journal/](http://www.ipso.spb.ru/journal/). – 01.02.2025.

**Лист согласования
дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту Кос на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК _____

«_____» _____ 20__ г. (протокол № _____)

Председатель ПЦК _____

Приложение 8.9

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ "ЧЕРЕМХОВСКИЙ
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА"**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М. И. Щадова»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

***ОП. 06 ОПРОБОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ОБОГАЩЕНИЯ***

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины **Опробование и контроль технологических процессов обогащения**

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.

М.И. Щадова»

(место работы)

преподаватель

специальных
дисциплин

(занимаемая должность)

Т.В.Самородова

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Н.А. Жук

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. <u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ</u> <u>СРЕДСТВ</u>	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	6
6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	15

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Опробование и контроль технологических процессов обогащения* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** общими и профессиональными компетенциями:

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами

ПК 1.6 Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *Опробование и контроль технологических процессов обогащения* в форме дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- обрабатывать пробу для анализа;
- выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- цели и задачи опробования;
- виды проб;
- требования, предъявляемые к пробам;
- методы отбора и обработки проб;
- приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых;
- методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого.

Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- техническую терминологию;
- понятие о технологической дисциплине;

- классификацию технологических схем обогатительных процессов;

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Для текущего контроля применяется; результат выполнения практических работ, результат выполнения самостоятельных внеаудиторных работ, устный опрос, тестирование.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Метод проведения зачета – выполнение учащимися индивидуального задания.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Теоретические основы выборочного контроля качества полезных ископаемых

Раздел 2. Параметры контроля и регулирования процессов

1. Схемы опробования и контроля в зависимости от их назначения.
2. С какой целью проводятся опробование и контроль технологических процессов?
3. Какие виды проб в зависимости от их назначения вы знаете?
4. Какое основное требование предъявляется к пробе?
5. Классификация проб по различным признакам.
6. Нарисуйте принципиальную схему одного цикла разделки пробы.
7. Погрешности, возникающие при опробовании и способы их устранения.
8. Формулы для расчета численных статистических характеристик продуктов обогащения.
9. Методика определения коэффициентов в формуле Демонда и Хальфердаля.
10. Минимальная масса пробы для различных видов анализа.
11. В каких случаях используют дубликатный метод определения погрешности опробования и в чем он заключается?
12. Как определяют необходимое число точечных проб методом многократного отбора проб?
13. Требования к отбору проб в забоях.
14. Какие щупы и шнеки используют для отбора проб?
15. В чем заключается поперечный способ отбора проб и его достоинства?
16. Достоинства и недостатки продольного способа отбора проб.
17. Конструкция скреперного пробоотборника.
18. Отбор проб методом извлечения элементов потока.
19. Какое оборудование используется при подготовке проб?

20. Какие способы используют при сокращении перемещаемых проб?
21. Сущность метода квадратования неподвижных проб.
22. Устройства и оборудование для сокращения проб.
23. Правила отбора проб топлива.
24. По какой формуле рассчитывается минимальный вес пробы после дробления?
25. От чего зависит число приемов сокращения пробы?
26. Обозначение операций полготовки проб на схемах.
27. Правила проведения мокрого отсева угля.
28. Условия подачи тиглей с углем в нагретую муфельную печь при ускоренном озолении.
29. При какой температуре определяют различные виды влаги топлива?
30. Как определяют фракционный состав угля с размером зерен менее 1 мм?
31. Методика проведения экспресс-анализа.
32. Напишите формулу для расчета эффективности грохочения.
33. Контролируемые показатели процесса флотации и методы их определения.
34. Метод оценки эффективности по засорению продуктов обогащения.
35. Как определяют эффективность обогащения по кривым разделения Тромпа.
36. Напишите формулы для определения эффективности обогащения.
37. Исходные данные для составления технологического баланса.
38. Исходные данные для составления товарного баланса.
39. Как рассчитывают организационно-технические потери угля.
40. Состав отдела технического контроля фабрики.
41. Функции и задачи отдела технического контроля.
42. Права и ответственность отдела технического контроля фабрики.

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

1. Классификация это процесс:
 - Разделение материала по крупности;**
 - Разделение материала по цвету;
 - Разделение материала по блеску.
2. В гравитационных процессах разделение происходит благодаря различию
 - в...
 - Электропроводности частиц;
 - Магнитной восприимчивости частиц;
 - Плотности частиц.**
3. Из гравитационных процессов наиболее часто используют:
 - Вибрационную концентрацию;
 - Отсадку;**

Противоточную сепарацию;

4.Ситовой анализ зернистого материала применяется для определения его:

Плотности;

Влажности;

Сыпучести.

5.Сумма выходов всех конечных продуктов обогащения равна:

100 %;

150 %;

50 %;

6.Наиболее часто в практике обогащения используют следующие методы:

Обогащение по трению и химическое обогащение;

Гравитационные, флотационные и магнитные методы;

Обогащение по цвету и блеску.

7.К подготовительным процессам обогащения относится:

Отсадка;

Флотация;

Дробление.

8.При пенной флотации в пену переходят минералы:

Наиболее тяжелые;

Более легкие;

Более плоские.

9.Для приготовления суспензий наиболее часто используют следующие утяжелители:

Кварц и полевой шпат;

Магнетит;

Гранулированный сланец.

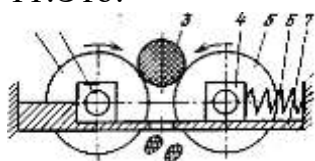
10.Для определения гранулометрической характеристики используется:

Рентгеноструктурный анализ;

Минераграфический анализ;

Ситовой анализ

11.Это:



Вальцовый пресс;

Валковая дробилка;

Магнитный сепаратор.

12. Это:

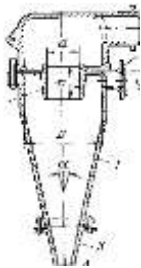


Дисковый вакуум - фильтр;

Винтовой сепаратор;

Конусный концентратор;

13. Это:

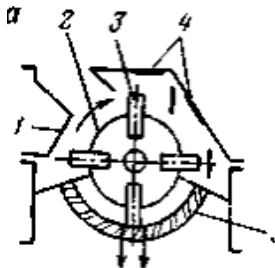


Гидроциклон;

Центрифуга;

Конусная дробилка;

14. Это:



Молотковая дробилка;

Центрифуга;

Вибрационный грохот;

15. Гравитационное обогащение отсадкой широко применяется для переработки:

Асбестовых руд;

Тальковых руд;
Углей;

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8
Номер ответов	1	3	2	1	1	2	3	2
Номер задания	9	10	11	12	13	14	15	
Номер ответов	2	3	2	2	1	1	3	

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для промежуточной аттестации

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №1

1. На какие группы подразделяются полезные ископаемые?
2. Плоские подвижные грохоты.
3. Опишите работу валковых дробилок.
4. Определить окружную скорость гладких валков и теоретическую производительность валковой дробилки Q. Расчет производить согласно исходным данным

Исходные данные

Тип дробилки	Размер валков $D \times L$, мм	Частота вращения валков n , об/мин	Ширина щели между валками, S , мм	Насыпная плотность руды δ т/м ³	Коэффициент разрыхления материала при выходе его из дробилки, μ
ДГ	400x250	200	12	2,5	0,20

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №2

1. Что такое руда и какие руды относят к металлическим, неметаллическим, нерудным, горючим?
2. Устройство и принцип действия инерционных наклонных грохотов.
3. Какие по конструкции мельницы Вы знаете?
4. По результатам ситового анализа (табл. 1) построить кривые гранулометрического состава α , β и определить выход и зольность класса 6-13 мм и 15-25 мм.

Таблица 1

Результаты ситового анализа угля и его зольность

Класс, мм	γ , %	A^d , %
50-100	13,0	30,0
25-50	23,5	29,5
13-25	18,5	16,5
6-13	21,0	14,0
0-6	24,0	9,0
Исходный	100,0	

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №3

1. Что называют ценными компонентами, полезными примесями, сопутствующими компонентами, вредными примесями?
2. Классификация и область применения самобалансных грохотов
3. Опишите строение и принцип работы барабанной мельницы
4. Определить теоретическую производительность концентрационного стола (Q_1 т/ч)

Размер деки, мм:	
<i>ширина</i>	1000
<i>длина</i>	2100
Плотность руды δ_r, кг/м³	1800
Плотность тяжелого ценного минерала δ_t, кг/м³	2100
Плотность легкого минерала пустой породы δ_l, кг/м³	1400
Средний диаметр зерен обогащаемой руды $d_{ср}$, мм	2
Число дек у стола, (<i>m</i>)шт	1

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №4

1. Что называют концентратом, промпродуктами и хвостами?
2. Область применения самобалансных грохотов Техническое обслуживание цилиндрических грохотов
3. Технологические параметры процесса грохочения

Рассчитать число грохотов ГСЛ 42 для обезвоживания мелкого концентрата в количестве $Q=140\text{т/ч}$ и определить количество воды

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №5

1. Что такое обогащение полезных ископаемых?
2. Гидравлические грохоты
3. Мельницы самоизмельчения
4. Определить минимальную массу пробы для ситового анализа угля, если максимальный размер частиц 150 мм

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №6

1. Назначение процессов обогащения
2. Технологические параметры процесса грохочения
3. Схемы измельчения.
4. Определить категорию обогатимости антрацита класса 13-100 мм по фракционному составу, приведенному в таблице:

Таблица

Плотность фракции г/см ³	γ , %	A^d , %
<1,4	48,6	3,7
1,4-1,5	30,8	7,8
1,5-1,6	4,7	17,2
1,6-1,8	14,7	35,1
1,8-2,0	3,7	51,5
>2,0	7,5	77,6
Итого	100	14,4

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №7

1. Технологические показатели процессов обогащения
2. Какие методы относятся к основным, а какие к вспомогательным методам обогащения Эксплуатация и ремонт инерционных грохотов
3. Что обозначает понятие «слив мельницы», «пески»
4. Рассчитать число грохотов ГГЛ-3 для мокрого подготовительного грохочения угля на классы 25-100 мм и 0-25 мм в количестве $Q=300\text{т/ч}$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №8

1. Виды операций обогащения
2. Какие методы обогащения Вам известны?
3. Какие процессы относятся к гравитационным?
4. Определить минимальную массу проб для фракционного анализа угля классов 50-100 мм, 25-50 мм и 13-25 мм.

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №9

1. Примеры операций обогащения
2. Какие процессы называют гравитационными? Что такое магнитное и электрическое обогащение?
3. Что такое фракционный анализ? Назначение.
4. Рассчитать число отсадочных машин ОМ-18 для обогащения мелкого класса в количестве $Q=300\text{т/ч}$, если содержания фракции $>1,8\text{г/см}^3$ в исходном питании 32%, категория обогатимости угля трудная.

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №10

1. Свойства минералов и методы обогащения
2. Какие специальные методы обогащения Вы знаете?
3. Последовательность проведения фракционного анализа
4. Рассчитать число концентрационных столов СКМП-6 для обогащения шлама крупностью 0-1 мм в количестве $Q=80\text{т/ч}$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №11

1. Место операций дробления, грохочения и измельчения в технологических схемах.
2. Что относится к подготовительным, основным и вспомогательным процессам обогащения?
3. Кривые обогатимости?
4. Рассчитать число трехпродуктовых гидроциклонов-сепараторов ГТ 3/80, для обогащения угля класса 0,5-13 мм в количестве $Q=100\text{т/ч}$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №12

1. Виды грохочения.
2. Какие различия в свойствах минералов используются при обогащении полезных ископаемых?
3. Теоретический баланс?
4. Определить категорию обогатимости угля класса 6-13 мм по ГОСТ 10100-75. Результаты фракционного анализа приведены в таблице

Таблица

Плотность фракции г/см ³	γ , %	A^d , %
<1,3	66,6	4,9
1,3-1,4	10,1	11,7
1,4-1,5	4,3	19,7
1,5-1,6	3,4	27,2
1,6-1,8	3,9	42,6
>1,8	11,7	75,0
Итого	100	16,6

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №13

1. Назначение операции грохочения.
2. Что называется дроблением?
3. Отсадка. Что такое «постель», каковы ее свойства?
4. Определить эффективность грохочения, если содержание нижнего класса в надрешетном продукте составляет 10 %, выход подрешетного продукта – 40%.

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №14

1. Гранулометрический состав.
2. Схемы дробления. Их разновидности.
3. По каким признакам классифицируются отсадочные машины?
4. Определить конечную скорость свободного падения в воздухе частицы диаметром $d=13\text{мм}$ и плотностью $\delta=2000\text{кг/м}^3$; коэффициент формы

частицы $f=0,5$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №15

1. Грохоты. Их назначение. Кодировка обозначения.
2. Какие способы разрушения существуют при дроблении?
3. Какие типы отсадочных машин Вы знаете?
4. Рассчитать число пневматических отсадочных машин ПОМ-2 для обогащения угля класса 0,5-25 мм в количестве $Q=100 \text{ т/ч}$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №16

1. Коэффициент живого сечения. Эффективность грохочения.
2. Что означает степень дробления, как она определяется?
3. Обогащение в тяжелых средах
4. Определить средний радиус каналов между частицами мелкого концентрата, если коэффициент пористости материала $\epsilon=0,47$ и удельная поверхность $s=8500 \text{ м}^{-1}$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №17

1. Факторы, влияющие на эффективность грохочения.
2. Законы дробления.
3. Характеристика тяжелых сред. Основные свойства суспензии
4. Рассчитать число концентрационных столов СКМП-6 для обогащения шлама крупностью 0-6 мм в количестве $Q=140 \text{ т/ч}$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №18

1. Дуговые сита.
2. Какие виды дробилок применяют для процессов дробления?
3. Регенерация суспензии.
4. Определить эффективность грохочения на грохоте с отверстиями сита 13 мм, если содержание класса 0-13 мм в исходном питании составляет 77,3% и в надрешетном продукте 34,3%.

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №19

1. Просеивающие поверхности грохотов
2. Опишите принцип действия щековой дробилки.
3. Утяжелители. Требования к ним.
4. Выход концентрата равен 86,1% с содержанием серы 1,4%, выход отходов 13,9% с содержанием серы 9,3%. Определить извлечение серы в продукты обогащения, если её содержание в исходном питании равно 2,5%.

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №20

1. Классификация грохотов.
2. Опишите принцип действия конусных дробилок.
3. Технологическая схема обогащения в тяжелых средах
4. Выход концентрата равен 79,5% и его зольность 6,8%. Определить извлечение золы в концентрат, зольность исходного питания 19%.

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №21

1. Неподвижные колосниковые грохоты. Барабанные грохоты
2. Опишите работу валковых дробилок.
3. Принцип обогащения на концентрационных столах. Область применения.
4. Рассчитать извлечение полезного компонента в концентрат, если фабрика перерабатывает руду с содержанием полезного компонента 20%, а получает концентрат с содержанием его 50% и хвосты с содержанием 2%.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Клейн, М. С. Опробование и контроль процессов обогащения: учебное пособие / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-00137-301-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257567> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Коннова, Н. И. Обогащение и переработка минерального и техногенного сырья: учебник: в 2 частях / Н. И. Коннова, Э. А. Рудницкий. — Красноярск: СФУ, 2021 — Часть 1: Основы обогащения — 2021. — 222 с. — ISBN 978-5-7638-4491-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181666> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых Обогащительные процессы и аппараты, Том 1: учебник/ А.А. Абрамов. – М.: Горная книга, 2008. – 470 с.

Д-2. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых, Технология обогащения полезных ископаемых, Том 2: учебник/ А.А. Абрамов. – М.: Горная книга, 2004. – 510 с.

Д-3. Абрамов, А.А. Флотационные методы обогащения: учебник/ А.А. Абрамов. – М.: изд-во МГГУ, изд-во Горная книга, 2008. – 710 с.

Д-4. Авдохин, В.М. Обогащение углей. Т.1. Процессы и машины: учебник/ В.М. Авдохин. – М.: Горная книга, 2012. – 424 с.

Д-5. Авдохин, В.М. Обогащение углей. Т.2. Технологии: учебник/ В.М. Авдохин. – М.: Горная книга, 2012. – 475 с.

Д-6. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Технологии обогащения полезных ископаемых, Том 2: учебник / В.М. Авдохин. – М.: Горная книга, 2018. – 420 с.

Д-7. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Обогащительные процедуры, Том 1: учебник / В.М. Авдохин. – М.: Горная книга, 2017. – 312 с.

Д-8. Артюшин, С.П. Сборник задач по обогащению углей: учебное пособие/ С.П. Артюшин. – М.: Недра, 1979. – 223 с.

Д-9. Артюшин, С.П. Обогащение углей: учебное пособие/ С.П. Артюшин. – М.: Недра, 1975. – 384с.

Д-10. Практикум по обогащению полезных ископаемых: учебное пособие/ под ред. Н.Г. Бедраня. – М.: Недра, 1991. – 526 с.

Д-11. Гройсман, С.И. Сборник задач и упражнений по обогащению углей: учебное пособие / С.И. Гройсман. – М.: Недра, 1992. – 239 с.

Д-12. Гройсман, С.И. Технология обогащения углей: учебник/ С.И. Гройсман. – М.: Недра, 1987. – 357 с.

Д-13. Моршинин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых: учебник/ В.М. Моршинин. – М.: Недра, 1983. – 190 с.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Приложение 8.10

к ОП по специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И.
ШАДОВА»**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ «ЧГТК

им. М.И. Щадова»

С.Н. Сычев

«26» мая 2025 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**по учебной дисциплине*****ОП.08 Экологические основы природопользования*****программы подготовки специалистов среднего звена****по специальности СПО*****21.02.18 Обогащение полезных ископаемых***

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины **Экологические основы природопользования**

Разработчик:

ГБПОУ

<u>«ЧГТК им. М.И. Щадова»</u>	<u>преподаватель</u>	<u>Е.Г. Юркина</u>
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Общеобразовательных, экономических и транспортных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: А.К. Кузьмина

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Литвинцева Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
1.	<u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	4
4.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
5.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	15
6.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	25
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	41

3. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Экологические основы природопользования* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности *21.02.18 Обогащение полезных ископаемых* общими и профессиональными компетенциями:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *Экологические основы природопользования* в форме дифференцированного зачета.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;
- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;
- идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- Назначение и основные составляющие биосферы. Основные положения В.И. Вернадского о биосфере;
- экологические права и обязанности населения;
- правовую и юридическую ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды;
- правила составления экологического паспорта предприятия.

5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- практические работы (*Содержание практических работ, критерии их оценки представлены в методических рекомендациях (указаниях) по выполнению практических работ*).

- тестовые задания

- устный опрос

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится в сроки, установленные учебным планом и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Экология и природопользование

Вариант №1

Выбрать 1 верный ответ

1. Что понимается под рациональным природопользованием?

1) Эксплуатация природных ресурсов с максимальной извлечением прибыли

2) Оптимальное использование природных ресурсов с учетом сохранения экологии

3) Нерациональное использование ресурсов для быстрого развития технологий

4) Изменение природных условий для улучшения комфортности проживания

2. Какой принцип устойчивого развития наиболее важен для рационального природопользования?

1) Экономическая эффективность

2) Социальная справедливость

3) Экологическая безопасность

4) Политическая независимость

3. Что предусматривает концепция устойчивого развития?

1) Сохранение природных ресурсов и улучшение качества жизни

2) Максимизация промышленного производства

3) Быстрое освоение новых технологий

4) Непрерывное увеличение добычи ископаемых

4. Какую роль играют природоохранные меры в рациональном природопользовании?

1) Обеспечивают краткосрочную экономическую выгоду

2) Снижают качество жизненной среды

3) Незначительно влияют на промышленное производство

4) Способствуют сохранению экологического баланса

5. Какие меры включаются в рациональное использование водных ресурсов?

- 1) Интенсивное использование воды без учета потребности экосистем
- 2) Рациональное распределение и контроль использования водных ресурсов
- 3) Предоставление воды исключительно для промышленных нужд
- 4) Сохранение водоемов без контроля загрязнений

6. В чем причины загрязнения атмосферы

- 1) металлургическое производство
- 2) сжигание природного топлива
- 3) выхлопные газы
- 4) все варианты верны

7. Отметьте один из факторов, который приводит к парниковому эффекту

- 1) увеличение в атмосфере азота
- 2) увеличение в атмосфере озона
- 3) увеличение в атмосфере сернистого газа
- 4) увеличение в атмосфере углекислого газа

8. При взрыве атомных бомб, радиоактивные частица заражают ...

- 1) Почву 2) Водоемы 3) Живые организмы 4) Все ответы верны

9. Загрязнение водоемов отходами животноводства, канализационными водами и удобрениями с полей приводит к ...

- 1) гибели рыб
- 2) заболеванию рыб
- 3) гибели микроорганизмов
- 4) все варианты верны

10. После добычи полезных ископаемых, образуется

- 1) полупустыня 2) смог 3) терриконы 4) кислотный дождь

Вариант № 2

Выбрать 1 верный ответ

1. Какое значение имеет мониторинг природных ресурсов для их рационального использования?

- 1) Контроль над использованием ресурсов не требуется
- 2) Он важен только для научных исследований
- 3) Позволяет своевременно выявлять негативные изменения и предотвращать их
- 4) Используется только в рамках государственной статистики

2. Какой из методов снижения негативного воздействия на окружающую среду является примером рационального природопользования?

- 1) Внедрение технологий очистки выбросов
- 2) Увеличение объема выбросов с контрольными параметрами
- 3) Соккрытие информации о загрязнениях
- 4) Исключение контроля экологической обстановки

3. Какой фактор является ключевым в обеспечении рационального природопользования в лесном хозяйстве?

- 1) Беспорядочная вырубка лесов
- 2) Без учета биологического разнообразия
- 3) Неограниченная землепользование
- 4) Устойчивое ведение лесного хозяйства с сохранением биоразнообразия

4. Какая из следующих мер способствует сохранению почвенного покрова?

- 1) Интенсивное механизированное сельское хозяйство без ротации культур
- 2) Исключение агротехнических мероприятий
- 3) Введение севооборотов и органического земледелия
- 4) Увеличение использования химических удобрений

5. Каким образом рациональное природопользование влияет на долгосрочное экономическое развитие?

- 1) Имеет минимальное влияние на экономический рост
- 2) Создает основы для устойчивого развития с учетом сохранения ресурсов
- 3) Ориентировано лишь на краткосрочную прибыль
- 4) Не учитывает экономические аспекты

6. Что такое смог?

- 1) Ветер с ядовитыми частицами
- 2) Ядовитый туман
- 3) Разновидность кислотных дождей
- 4) Один из видов парникового эффекта

7. Пестициды — это ...

- 1) Вещества, убивающие насекомых-опылителей
- 2) Вещества, поглощающие вредные газы
- 3) Вещества, убивающие насекомых-вредителей
- 4) Вещества, убивающие сорняки

8. Что правильно?

- 1) радиоактивные изотопы накапливаются только в почвах
- 2) распашка степей вызывает сильную эрозию почвы
- 3) уничтожение лесов не изменяет климат планеты
- 4) видовое разнообразие - фактор устойчивости биосферы

9. Кислотные дожди возникают, в первую очередь, при загрязнении воздуха

- 1) аммиаком 3) сернистым газом
- 2) метаном 4) фреонами

10. Что не является методом борьбы с загрязнением окружающей среды

- 1) рекультивация земель
- 2) строительство очистных сооружений
- 3) утилизация промышленных отходов

4) увеличение роста населения

Ключ

Вариант 1.

1 – 2, 2 – 3, 3 – 1, 4 – 4, 5 – 2, 6 – 4, 7 – 4, 8 – 4, 9 – 4, 10 – 3.

Вариант 2.

1 – 3, 2 – 1, 3 – 4, 4 – 3, 5 – 2, 6 – 2, 7 – 3, 8 – 4, 9 – 3, 10 – 4.

Раздел 2. Основы экологической безопасности

Выбрать 1 верный ответ

1. Основное мероприятие по борьбе с кислотными дождями

- 1) сокращение кислотообразующих веществ в выбросах
- 2) применение альтернативных источников энергии
- 3) установка фильтров для очистки газообразных веществ
- 4) экологически безопасный транспорт

2. «Озоновые дыры» — это нарушение систем жизнеобеспечения на ... уровне.

- 1) местном
- 2) локальном
- 3) глобальном
- 4) региональном

3. Слой атмосферы, в котором располагается слой озоносферы («озоновый слой»)

- 1) тропосфера
- 2) термосфера
- 3) стратосфера
- 4) мезосфера

4. Кислотный дождь приводит к...

- 1) деградации лесов

- 2) ухудшению здоровья человека
- 3) разрушению всего в целом
- 4) закислению водоёмов

5. Чистый воздух является ... ресурсом.

- 1) неисчерпаемым невозобновимым
- 2) исчерпаемым невозобновимым
- 3) исчерпаемым возобновимым

6. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли

- 1) сброс
- 2) загрязнением
- 3) смогом
- 4) выбросом

7. В основу охраны вод положены следующий(е) основной(ые) принцип(ы):

- 1) нормирования антропогенного воздействия на водные объекты
- 2) нормирование качества вод
- 3) оба варианта верны
- 4) нет верного ответа

8. Охрана водных ресурсов заключается:

- 1) в разрешении сброса в водоемы и водотоки неочищенных вод
- 2) в запрещении сброса в водоемы и водотоки неочищенных вод
- 3) в запрещении сброса в водоемы и водотоки очищенных вод

9. Основные загрязнители внутренних водоемов и Мирового океана на современном этапе:

- 1) нефть и нефтепродукты
- 2) органические и неорганические удобрения
- 3) сплавы древесины

10. Загрязнение пресноводных водоемов промышленными и бытовыми стоками порождает проблему:

- 1) повышения солености воды
- 2) подтопления сельхозугодий
- 3) недостатка чистой воды

11. Наиболее эффективными мероприятиями по борьбе с последствиями эрозии являются создание:

- 1) специально созданные овраги
- 2) полевых защитных лесных полос
- 3) вырубка лесных полос

12. Что является важнейшей составляющей земельных ресурсов:

- 1) почва
- 2) территория
- 3) климатические условия

13. Один из главных источников элементов питания растений, важный фактор плодородия почв:

- 1) натрий
- 2) гумус
- 3) кислота

14. Комплекс специальных сооружений и оборудования, предназначенный для хранения или захоронения радиоактивных, токсичных и других опасных отходов обогащения полезных ископаемых, именуемых хвостами:

- 1) хвостохранилище
- 2) оттохохранилище
- 3) радиохранилище

15. Пылеуловители, в которых очистка движущегося воздуха от пыли происходит под действием сил гравитации и инерции, называются:

- 1) фильтрационными
- 2) инерционными

3) электрическими

Ключ: 1 – 1, 2 – 3, 3 – 3, 4 – 3, 5 – 2, 6 – 3, 7 – 3, 8 – 2, 9 – 1, 10 – 3, 11 – 2, 12 – 1, 13 – 2, 14 – 1, 15 – 2.

Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения

Выбрать все правильные ответы

1. В основные функции и компетенцию Генеральной Ассамблеи ООН в области ООС входит обсуждение широкого круга вопросов международного экологического сотрудничества с вынесением резолюции:

- а) утвердительного характера
- б) рекомендательного характера
- в) запретного характера

2. Какая страна занимает первое место по выбросу парниковых газов:

- а) Канада
- б) Германия
- в) Китай

3. Международной организацией, рассматривающей вопросы уменьшения экологически неблагоприятных последствий эксплуатации АЭС, является:

- а) ООН
- б) МАГАТЭ
- в) ОПЭК

4. Основными источниками международного экологического права являются нормы:

- а) обычные
- б) гражданские
- в) социальные

5. Какая из стран ЕС считается лидером в области охраны окружающей среды:

- а) Испания
- б) Франция
- в) Германия

6. Основными источниками международного экологического права являются нормы:

- а) общепринятые
- б) договорные
- в) социальные

7. Какие два вида эколого-правовой ответственности государств существуют в настоящее время:

- а) политическая и материальная
- б) политическая и экономическая
- в) материальная и социальная

8. Рассмотрение споров в Международном экологическом суде основано на принципах:

- а) ЕСПЧ
- б) третейского суда
- в) международного суда ООН

9. Международное сотрудничество государств с целью охраны среды обитания человека, растительного и животного мира организовано под эгидой:

- а) НАТО
- б) ООН
- в) БРИКС

10. Какая организация обозначается аббревиатурой FAO:

- а) Всемирная метеорологическая организация
- б) Международная морская организация
- в) Сельскохозяйственная и продовольственная организация

11. Впервые основные принципы международного экологического сотрудничества были обобщены::

- а) в декларации Стокгольмской конференции ООН в 1979 г.
- б) в декларации Стокгольмской конференции ООН в 1972 г.
- в) в декларации Стокгольмской конференции ООН в 1983 г.

12. Какая международная организация содействует оказанию помощи развивающимся странам в развитии экологического образования:

- а) МСОП
- б) ВМО
- в) ЮНЕСКО

13. Объектами международного сотрудничества являются:

- а) Антарктида
- б) Мировой океан
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

14. Конференция ООН по окружающей среде и развитию проходила в 1992 г. в:

- а) Рио-де-Жанейро
- б) Йоханнесбурге
- в) Париже

15. Наиболее активно Россия как государство развивает международное сотрудничество в области Охраны Окружающей среды в направлении:

- а) участия в международных экологических организациях
- б) заключения двухсторонних и многосторонних межправительственных договоров
- в) организации всемирных саммитов по охране окружающей среды

16. Процесс, удовлетворяющий потребностям ныне живущих и не ограничивающий будущие поколения в обеспечении своего существования:

- а) экономическое развитие

- б) экологическое развитие
- в) устойчивое развитие

17. Основным программным документом Международного Союза Охраны Природы (МСОП) и Всемирного Фонда Дикой Природы (ВВФ) является:

- а) «Концепция устойчивого развития»
- б) «Международная биологическая программа»
- в) «Всемирная стратегия охраны природы»

18. В чьем ведении находятся вопросы владения, пользования и распоряжения недрами?

- а) в ведении субъектов Российской Федерации
- б) в ведении Российской Федерации
- в) в ведении МПР и экологии России
- г) совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации
- д) в ведении частного лица (владельца или пользователя)

19. Вставьте недостающее слово в определение:

Экологическое право — это отрасль ... права.

- а) гражданского
- б) конституционного
- в) частного
- г) публичного

20. Правовые институты составляют существенную часть экологического права и определяют:

- а) охрану земель и недр
- б) правовой режим лесопользования
- в) экологический контроль
- г) экологическую экспертизу
- д) правовой режим особо охраняемых природных территорий

21. Что из перечисленного является основанием возникновения, изменения и прекращения эколого-правового отношения?

- а) решение трудового коллектива
- б) собрание политической партии
- в) юридический факт (действие, событие)
- г) материальные ценности, вещи, предметы
- д) решение научно-практических конференций

22. Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды и его изменений — это:

- а) мониторинг
- б) регистр
- в) кадастр
- г) аудит

23. В каком из перечисленных документов сосредоточены составы экологических проступков?

- а) в федеральном законе от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ “Об охране окружающей среды”
- б) в природоресурсных законодательных актах
- в) в главе 25 Уголовного кодекса Российской Федерации
- г) в главе 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях
- д) в главе 26 Уголовного кодекса Российской Федерации

24. Какой из органов проводит государственную экологическую экспертизу?

- а) федеральный орган исполнительной власти в области экологической экспертизы+
- б) общественные организации
- в) предприятия и учреждения
- г) органы государственной власти субъектов Российской Федерации

25. Определите, к какому виду источников экологического права относится устав перерабатывающего предприятия:

- а) К локальным нормативным правовым актам;
- б) К муниципальным нормативным правовым актам;
- в) К правовым обычаям.

Ключ: 1 – б, 2 – в, 3 – б, 4 – а, 5 – в, 6 – б, 7 – а, 8 – б, 9 – б, 10 – в, 11 – б, 12 – в, 13 – в, 14 – а, 15 – б, 16 – в, 17 – в, 18 – б, 19 – г, 20 – а, д, 21 – в, 22 – а, 23 – г, 24 – а, 25 – а.

7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Тестовые задания для контроля качества знаний

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

Вариант I

1. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

- А. резких колебаний температуры;
- Б. канцерогенных веществ;
- В. радиоактивного загрязнения.

2. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

- А. H_2S ;
- Б. HCl ;
- В. SO_2 .

3. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях, называется
- А. шумовым;
 - Б. радиоактивным;
 - В. физическим.
4. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
- А. угарного газа;
 - Б. углекислого газа;
 - В. диоксида азота.
5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:
- А. массового уничтожения лесов;
 - Б. широкого использования фреонов;
 - В. распыления ядохимикатов на полях.
6. К природным ресурсам относится:
- А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
 - Б. заводы, фабрики;
 - В. оборудование мастерской.
7. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:
- А. предприятия химической и угольной промышленности;
 - Б. сельское хозяйство;
 - В. бытовую деятельность человека;
8. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:
- А. разумное их освоение;
 - Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
 - В. изучение законов природы.
9. Для окружающей среды наиболее опасно:
- А. радиоактивное загрязнение;
 - Б. шумовое загрязнение;
 - В. промышленное загрязнение.
10. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:
- А. тепловые электростанции;
 - Б. предприятия строительных материалов;
 - В. автотранспорт.
11. ПДК – это:
- А. природный декоративный кустарник;
 - Б. планировочный домостроительный комплекс;
 - В. предельно допустимые концентрации.
12. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется

- А. прогноз погоды;
 - Б. мониторинг;
 - В. посты наблюдения ГАИ.
13. Биосфера – это
- А. оболочка земли, населённая живыми организмами;
 - Б. верхний слой атмосферы;
 - В. нижний слой атмосферы.
14. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:
- А. акклиматизация;
 - Б. адаптация;
 - В. реанкарнация.
15. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:
- А. рыб;
 - Б. микроорганизмов;
 - В. торфа.
16. На сельскохозяйственных полях удобрения нужно вносить
- А. за 2 недели до уборки урожая;
 - Б. за 3-4 недели до уборки урожая;
 - В. за неделю до уборки урожая.
17. Урбанизация это:
- А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
 - Б. процесс повышения роли села в жизни общества;
 - В. высшая форма организации производства для человеческого общества.
18. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают
- А. вредность вещества, массу загрязнителя;
 - Б. вид предприятия;
 - В. место расположение предприятия.
19. Полигон - это
- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
 - Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
 - В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
20. Пестициды – это
- А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;
 - Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;

- В. Ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.
21. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это
- А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
 - Б. эрозия почв, обмеление рек;
 - В. разрушение почвенного плодородия.
22. Биологическое загрязнение связано с
- А. патогенными микроорганизмами;
 - Б. наличием в почве солей тяжелых металлов;
 - В. с наличием диоксинов в окружающей среде.
23. Главным (базовым) актом в области экологии является
- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
 - Б. закон о «О недрах»;
 - В. Конституция РФ.
24. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №
- А. 67;
 - Б. 42;
 - В. 15.
25. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:
- А. образуется в результате космических излучений;
 - Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
 - В. препятствует загрязнению атмосферы.
26. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:
- А. озеленение городов;
 - Б. очистные фильтры;
 - В. планировка местности.
27. Вырубка лесных массивов приводит к:
- А. увеличению видового разнообразия птиц;
 - Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
 - В. нарушению кислородного режима.
28. Оптимальный экологический фактор – это
- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
 - Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
 - В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.
29. ЮНЕП – это:
- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;

Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;

В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

30. Экологический кризис – это

А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;

Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;

В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответа										
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Номер ответа										
Номер задания	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Номер ответа										

Количество баллов _____ Оценка _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

Вариант II

1. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

А. образуется в результате космических излучений;

- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
 - В. препятствует загрязнению атмосферы.
2. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:
- А. желудочно-кишечного тракта;
 - Б. сердечно-сосудистой системы;
 - В. кожи.
3. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
- А. угарного газа;
 - Б. углекислого газа;
 - В. диоксида азота.
4. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:
- А. озеленение городов;
 - Б. очистные фильтры;
 - В. планировка местности.
5. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:
- А. разумное их освоение;
 - Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
 - В. изучение законов природы.
6. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:
- А. кислотный дождь;
 - Б. фреон;
 - В. смог.
7. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:
- А. замена бензина смесью различных спиртов;
 - Б. озеленение городов и посёлков;
 - В. строительство переходов.
8. К природным ресурсам относится:
- А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
 - Б. заводы, фабрики;
 - В. оборудование мастерской.
9. К неисчерпаемым природным ресурсам относят:
- А. нефть, каменный уголь;
 - Б. атмосферный воздух и энергия ветра;
 - В. леса.
10. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется
- А. рекультивация;
 - Б. десертификация;
 - В. мелиорация.
11. Укажите исчерпаемый природный ресурс:
- А. атмосферный воздух
 - Б. нефть
 - В. энергия ветра

12. Вредные вещества классифицируются на
А. на 5 классов опасности;
Б. на 4 класса опасности;
В. на 3 класса опасности.
13. К исчерпаемым природным ресурсам относят:
А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;
Б. животные;
В. атмосферный воздух и энергия ветра.
14. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется
А. экологическая катастрофа;
Б. экологический кризис;
В. экологическое бедствие.
15. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:
А. биогенным;
Б. гетерогенным;
В. антропогенным.
16. Ноосфера – это:
А. сфера прошлого;
Б. сфера разума;
В. сфера будущего.
17. ПДВ – это:
А. программно-достаточная вентиляция;
Б. проектно декларированный взнос;
В. предельно допустимые выбросы.
18. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:
А. рыб;
Б. микроорганизмов;
В. торфа.
19. Вырубка лесных массивов приводит к:
А. увеличению видового разнообразия птиц;
Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
В. нарушению кислородного режима.
20. Природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу называется:
А. экологическая катастрофа;
Б. экологический катаклизм;
В. экологическое крушение.
21. Крупнейшие экологические катастрофы связаны
А. химической промышленностью;

- Б. атомной промышленностью;
 - В. целлюлозно-бумажной промышленностью.
22. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:
- А. реакция почвенной среды.
 - Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве;
 - В. влажность почвы.
23. Санкционированные свалки – это
- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
 - Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
 - В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
24. Оптимальный экологический фактор – это
- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
 - Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
 - В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.
25. Экологический кризис – это
- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
 - Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
 - В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.
26. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется
- А. компостированием;
 - Б. сжиганием;
 - В. пиролизом.
27. Пестициды – это
- А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;
 - Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;
 - В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.

28. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

- А. 67;
- Б. 42;
- В. 15.

29. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. Конституция РФ.

30. ЮНЕП – это:

А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;

Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;

В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответа										
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Номер ответа										
Номер задания	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Номер ответа										

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 30.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

Ключи к тестам:

Вариант I

1	А	7	А	13	А	19	А	25	Б
2	В	8	Б	14	Б	20	А	26	Б
3	Б	9	А	15	Б	21	А	27	В
4	Б	10	В	16	Б	22	А	28	Б
5	Б	11	В	17	А	23	А	29	А
6	А	12	Б	18	А	24	Б	30	В

Вариант II

1	Б	7	А	13	Б	19	В	25	В
2	В	8	А	14	А	20	А	26	В
3	Б	9	Б	15	В	21	Б	27	Б
4	Б	10	А	16	Б	22	Б	28	Б
5	Б	11	Б	17	В	23	Б	29	А
6	В	12	Б	18	Б	24	Б	30	А

8. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для проведения дифференцированного зачета

Задание 1

Выполните тест.

Условия выполнения задания: В заданиях 1-27 из предложенных вариантов ответов выбрать один правильный.

Задание 2

Допишите предложение, найдите соответствие

Задание 3

Выполните практическое задание.

Решите задачи и напишите ответ.

Условия выполнения задания: Вы можете воспользоваться калькуляторами.

Задание 4.

Решите проблемную ситуацию

Критерии оценивания

Оценивание знаний, умений и навыков по дисциплине осуществляется посредством использования контрольно-оценочных средств:

- решение типовых практических;
- решение заданий в тестовой форме с использованием в том числе персональных компьютеров.

Оценивание результатов решения типовых практических задач

Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученных знаний.

Шкала оценивания:

«отлично» - студент ясно изложил условие задачи, решение обосновал точной ссылкой на изученный материал;

«хорошо» - студент ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;

«удовлетворительно» - студент изложил условие задачи, но решение обосновал формулировками при неполном использовании понятийного аппарата дисциплины;

«неудовлетворительно» - студент не уяснил условие задачи, решение не обосновал.

Решение заданий в тестовой форме.

Студенту отводится на тестирование время, соответствующее количеству тестовых заданий. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Оценивание результатов тестирования

Шкала оценивания при тестировании:

«отлично» - 90-100% правильных ответов;

«хорошо» - 75-89% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 59% и меньше правильных ответов.

Вариант 1.

Задание 1.

В заданиях 1-27 из предложенных вариантов ответов выбрать один правильный

1. Что означает дословный перевод слова «мониторинг»?
 - А) слежение;
 - Б) охрана;
 - В) восстановление;
 - Г) разрушение
2. Формой, какого вида загрязнения является сверхнормативное размножение микроорганизмов, патогенных для человека и животных
 - А) физическое
 - Б) химическое
 - В) биологическое
 - Г) механическое
3. Последствие явления «парниковый эффект»?
 - А) нарушение прозрачности атмосферы, теплового баланса, увеличение средней температуры атмосферы на несколько градусов;
 - Б) загрязнение гидросферы;
 - В) повышение уровня радиации;
 - Г) вымирание животных.
4. Что такое ПДК?
 - А) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает отрицательного воздействия на человека

Б) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое оказывает отрицательное воздействие на человека

В) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает на человека никакого влияния

Г) это понятие не имеет никакого отношения к человеку.

5. Чем очищают воду в г. Железнодорожске?

А) хлором;

Б) озоном;

В) электрическим током;

Г) фильтрами .

6. Чем заповедники отличаются от заказников?

А) природопользованием;

Б) размерами площади;

В) численностью животного и растительного мира;

Г) ничем, только названиями.

7. В каком государстве принята сортировка бытовых отходов в разноцветных контейнерах?

А) Япония;

Б) США;

В) Германия;

Г) Италия.

8. Какие вещества наиболее опасны при загрязнении водоемов?

А) нефтепродукты;

Б) углекислый газ;

В) соли тяжелых металлов;

Г) оксиды азота и серы.

9. Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

- А) сократить производство изготовления продукции;
- Б) применять малоотходное производство;
- В) применением различных штрафных санкций;
- Г) изданием соответствующих законов.

10. Что такое рекреационные территории?

- А) участки естественных природных ландшафтов, используемых для отдыха и лечения людей;
- Б) территории по охране животного мира;
- В) территории со старинными архитектурными памятниками;
- Г) загрязненные территории

11. Какое вещество является главным при загрязнении атмосферы?

- А) углекислый газ;
- Б) фенол;
- В) нефтепродукты;
- Г) азот.

12. Что такое ноосфера?

- А) область обитания живых организмов;
- Б) водная оболочка;
- В) «сфера разума» – высшая стадия развития биосферы, связанная с возникновением и развитием в ней человечества;
- Г) твердая оболочка Земли.

13. Что такое «Красная книга»?

- А) официальные издания, содержащие описания и состояния животных и растений, находящихся под большей или меньшей опасностью исчезновения;
- Б) официальные издания, содержащие описания вымерших животных и растений;
- В) официальные издания, содержащие описания выживших животных и растений после их охраны, и которым не угрожает опасность;

Г) Издание, которое к экологии не имеет никакого отношения.

14. Функционирование металлургического комплекса сопряжено с ущербом окружающей среде. В наибольшей степени этот ущерб проявляется при воздействии на:

А) водную среду

Б) леса и другой растительный мир;

В) животный мир;

Г) почву.

15. Самые большие по значению особо охраняемые природные территории?

А) памятники природы;

Б) заповедники;

В) заказники;

Г) национальные парки.

16. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

А) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования;

Б) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий; В) производство малого количества продукции, когда и отходов образуется меньше;

Г) производство, при котором есть возможность вторичного использования ресурсов.

17. Что понимают под зоной экологического бедствия?

А) участки территорий, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения.

Б) участки территории, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, которые угрожают здоровью населения

В) участки, в которых наблюдается исчезновение (гибель) каких-либо животных или растений Г) участки, в которых прошли стихийные природные явления.

18. Что такое антропогенное загрязнение?

А) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;

Б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека; В) загрязнение, возникшее как стихийное природное бедствие;

Г) загрязнение, которое устраняется с помощью человека.

19. Что понимают под экологическим правонарушением?

А) общественно опасное виновное деяние

Б) виновное, противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека;

В) противоправное действие против человечества, путем применения различного вида оружия; Г) нет такого понятия.

20. Что такое экологическое оружие?

А) любое средство, наносящее урон, снижающее обороноспособность и приводящее к ухудшению здоровья, вплоть до смерти, через изменение среды его обитания;

Б) любое средство для отстрела или отлова промысловых животных с целью получения продукции; В) химическое оружие, убивающее все живое на определенной территории;

Г) средства защиты животных и растений от врагов.

21. Что такое глобальное загрязнение?

А) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;

Б) загрязнение, обнаруживаемое на территории отдельного государства;

В) загрязнение, возникшее в одном месте, но последствия, передаваемые на всю планету;

Г) загрязнение возникшее в результате кислотных дождей.

22. В биоконцентрации происходят следующие процессы

- А) аэрация и отстаивание сточной жидкости Б) переработка осадка
В) обеззараживание сточной жидкости
23. К сооружениям, применяемым для механической очистки сточных вод, относится
- А) биофильтр
Б) горизонтальный отстойник В) аэрофильтр
Г) поля фильтрации
24. Сооружения, которые не применяются для очистки атмосферных выбросов от газообразных примесей
- А) скрубберы
Б) пенные аппараты В) барботеры
Г) мультициклоны
Д) озонаторные установки
25. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха, входящие в группу технологических
- А) применение высокоэффективных очистных сооружений Б) организация санитарно-защитных зон
В) временное снижение выбросов в период температурных инверсий Г) создание замкнутых производственных процессов
26. Вклад автотранспорта в общее загрязнение атмосферного воздуха в городах составляет:
- А) 80% и более Б) 50%
В) 30%
27. Методы мокрой очистки выбросов в атмосферу
- А) мультициклон Б) скруббер
В) рукавный фильтр Г) электрофильтр

Задание 2

2.1. Допишите предложение

Ресурсообеспеченность — это соотношение между величиной природных..... и степенью их....., выражается либо количеством....., либо запасами на населения

2.2. Выберите правильные суждения

А. Нерациональное природопользование обеспечивает сохранение природно- ресурсного потенциала, ведёт к улучшению качества природной среды.

Б. Общее природопользование не требует специального разрешения. Оно осуществляется гражданами на основе принадлежащих им естественных (гуманитарных) прав, существующих и возникающих как результат рождения и существования.

В. Государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды строится на основе ряда специфических принципов:

- законности управления;
- комплексного (всестороннего) подхода к решению вопросов природопользования и охраны окружающей среды;
- сочетания бассейнового и административно-территориального принципов организации управления природопользованием и охраной окружающей среды;
- разделения хозяйственно-эксплуатационных и контрольно-надзорных функций при организации деятельности специально уполномоченных государственных органов.

Г. Защита окружающей среды - частная проблема, которая может быть решена только совместными усилиями граждан конкретного региона.

2.3. Расположите в правильном порядке виды мониторинга, выделяемые в зависимости от масштабов системы мониторинга.

- А) локальный В) региональный
Б) национальный Г) глобальный

2.4. Вставьте пропущенные слова

Загрязнение окружающей среды подразделяют на, вызванное какими-то естественными причинами и, возникающее в связи с хозяйственной деятельностью человека. Световое, шумовое, вибрационное,

электромагнитное, ионизирующее загрязнения относятся к загрязнениям, а внесение в среду заболеваний к.....болезнетворных микроорганизмов, способствующих распространению

А) антропогенное

Б) биологическое

В) природное

Г) физическое

2.5. Установите соответствие между типом мониторинга и его характеристикой

Характеристика	Признак
А. Исследует радиационный баланс, тепловой перегрев. Б. Физические и биологические раздражители	1. Глобальный мониторинг
В. Популяционное состояние видов	2. Локальный мониторинг
Г. Глобальные круговороты, баланс углекислого газа и кислорода.	
Д. Круговорот воды на континентах	

Задание 3.

Решите задачи и запишите ответ

3.1. Рассчитайте на сколько лет хватит запасов угля Германии, если ее запасы составляют 111 млрд.т., а ежегодная добыча 249 млн.т.

3.2. Рассчитайте душевую обеспеченность углем населения Германии, если запасы составляют 111 млрд.т., а численность населения 82 млн. человек

3.3. При санобработке кухни площадью 10 м², высота потолков 3,2 м, использовали один аэрозольный баллончик хлорофоса массой 200 г. Можно ли находиться в этом помещении без вреда для здоровья, если ПДК хлорофоса 0,04 мг/м³?

3.4. Определить лесистость Зарубежной Европы, если лесопокрытая площадь составляет 160 млн.га, а общая площадь Зарубежной Европы 10 млн. км². (1 га =0,01 км²)

3.5. Минатомэнерго России обратился в Минприроды России с ходатайством о выдаче разрешения на ввоз и захоронение на территории России радиоактивных отходов атомных электростанций. Минприроды России отказало в выдаче такого разрешения, сославшись на п.3 ст.50 Закона России об охране окружающей природной среды. В ответ на это Минатомэнерго России напомнило, что ввоз и захоронение отходов из другого государства производится в соответствии с заключенными международными соглашениями в порядке выполнения российской стороной взятых на себя международных обязательств.

Разъясните порядок и условия применения п.3 ст.50 Закона об охране окружающей природной среды и указания ГТК России от 08.07.1992 г. "О запрещении ввоза на территорию России радиоактивных отходов и материалов".

Задание 4

Внимательно прочитайте задание и ответьте на вопросы.

4.1 По данным ученых, ежегодно в мире в результате деятельности человека в атмосферу поступает 25,5 млрд. т оксидов углерода, 190 млн. т оксидов серы, 65 млн. т оксидов азота, 1,4 млн. т фреонов, органические соединения свинца, углеводороды, в том числе канцерогенные. Этот список можно продолжить. Что произойдет, если ситуация не изменится? Какие меры, на ваш взгляд, необходимо принять в первую очередь? Чем опасно разрушение озонового экрана? Какое влияние оказывает загрязнение на здоровье людей, животных, на растительность, погоду и климат?

Вариант 2

Задание 1

В заданиях 1-21 из предложенных вариантов ответов выбрать один правильный

1. Под влиянием, какого процесса главным образом подвергаются исчезновению хвойные леса?

- А) разрушение озонового слоя;
- Б) кислотные дожди;
- В) потепление климата;
- Г) парниковый эффект.

2. Что называется экологическим потенциалом?

А) способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человечеству продукцию;

Б) способность организмов увеличивать численность в геометрической прогрессии;

В) количество запасов природных ресурсов определенного государства;

Г) способность природных систем восстанавливаться после разрушения.

3. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

А) практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества;

Б) система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей;

В) использование природных ресурсов с учетом всех потребностей государства;

Г) потребительское отношение к природным ресурсам.

4. В процессе исторического развития роль воздействия человека на природу:

А) не менялось;

Б) незначительно усилилось;

В) ослабевает;

Г) значительно усилилось

5. Хозяйственная деятельность человека, приводящая к нарушениям почв, называется:

А) эрозия;

Б) коррозия;

В) рекультивация;

Г) мониторинг.

6. Плодородие почвы определяется количеством:

- А) минеральных веществ;
 - Б) гумуса;
 - В) живых организмов;
 - Г) воды.
7. Естественное загрязнение атмосферы происходит в результате:
- А) лесных пожаров;
 - Б) отмирания значительного количества биомассы в экосистеме;
 - В) многократного увеличения численности одного из видов;
 - Г) обработки растений пестицидами.
8. «Парниковый эффект» на Земле наблюдается из-за:
- А) запылённости атмосферы;
 - Б) накопления в атмосфере ядовитых веществ;
 - В) накопления в атмосфере углекислого газа;
 - Г) накопления в атмосфере кислорода.
9. Появление «озоновых дыр» приводит к:
- А) повышению температуры воздуха;
 - Б) усилению ультрафиолетового излучения;
 - В) уменьшению прозрачности атмосферы
 - Г) понижению температуры воздуха;
10. Поступление в атмосферу серы приводит к:
- А) разрушению озонового слоя;
 - Б) разрушению атмосферы;
 - В) образованию кислотных дождей;
 - Г) уменьшению содержания кислорода в атмосфере.
11. Наличие в атмосфере загрязняющих и часто ядовитых аэрозолей, состоящих из пылеватых и сконденсированных веществ, называется:
- А) дымом;

- Б) туманом;
- В) смогом;
- Г) взвесью.

12. Какая международная организация занимается вопросами защиты природы и охраны природных ресурсов?

- А) ВОЗ;
- Б) ЮНЕП;
- В) МСОП;
- Г) ЮНЕСКО;

13. Главным фактором, вызывающим массовую гибель растений, является:

- А) их поедание и вытаптывание животными;
- Б) загрязнение почвы, воды, воздуха в результате хозяйственной деятельности человека;
- В) естественная гибель растений при достижении старости;
- Г) различные заболевания растений в результате их поражения бактериями, грибами.

14. В сохранении многообразия видов растений и животных в биосфере большое значение имеет:

- А) создание заповедников;
- Б) расширение площади агроценозов;
- В) борьба с вредителями сельскохозяйственных растений;
- Г) повышение продуктивности агроценозов.

15. Что означает термин «рекультивация»?

- А) слежение;
- Б) охрана;
- В) восстановление;
- Г) разрушение.

16. Что такое «Белая книга»?

А) официальные издания, содержащие описания и состояния животных и растений, находящихся под большей или меньшей опасностью исчезновения;

Б) официальные издания, содержащие описания вымерших животных и растений;

В) издания, авторы которых пишут про восстановление нарушенных земель;

Г) официальные издания, содержащие описания выживших животных и растений после их охраны, и которым не угрожает опасность.

17. К чему приводит рациональное природопользование:

А) экологической катастрофе;

Б) сохранению окружающей среды;

В) к исчезновению диких животных

Г) созданию заповедников

18. Тяжелые металлы, пестициды, синтетические поверхностно активные вещества к какому виду загрязнений относятся?

А) физическое

Б) химическое

В) биологическое

Г) механическое

19. Где больше всего разрушается озоновый слой?

А) Южной Америке

Б) Африке

В) Антарктиде

Г) России

20. Какой вид эрозии почвы бывает?

А) ветровая

Б) черноземная

В) пустынная

Г) карьерная

21. Что называют вторичным материальным ресурсом?

А) накапливающиеся отходы;

Б) отходы, которые утилизируют;

В) отходы, которые в дальнейшем перерабатывают;

Г) вещества, из которых можно одновременно получать два вида ресурсов.

22. Предельно-допустимый сброс - это научно-технический норматив, выполнение которого обеспечивает соблюдение ПДК химических веществ

А) в сточных водах, прошедших очистку

Б) в сточных водах в месте сброса их в водоем

В) в воде водоема у ближайшего после спуска сточных вод места водопользования

Г) в воде водоема выше места спуска сточных вод

23. К сооружениям, применяемым для механической очистки сточных вод, относится

А) биофильтр

Б) горизонтальный отстойник

В) аэрофильтр

Г). поля фильтрации

24. При одинаковой скорости движения наибольшим выбросом оксида углерода характеризуется следующий тип двигателя автомобиля

А) дизельный

Б) карбюраторным

В) газобалонный

Г) не имеет значения

25. На степень и дальность рассеивания газообразных выбросов в атмосфере не оказывает влияние

А) особенности технологического режима предприятия

- Б) химический состав выбросов
- В) концентрация выбросов
- Г) температура и высота выбросов
- Д) барометрическое давление в атмосфере

26. К сооружениям, применяемым для очистки атмосферных выбросов от взвешенных веществ, относятся

- А) рукавные фильтры, мультициклоны, электрофильтры
- Б) барботеры, озонаторные установки, скрубберы
- В) пенные аппараты, барботеры

27. Ведущее место среди источников загрязнения атмосферного воздуха в г.Железногорск занимают:

- А) выбросы промышленных предприятий
- Б) автотранспорт
- В) ТЭЦ
- Г) домовые котельные

Задание 2

2.1 Вставьте пропущенные слова в текст.

Систему мер, обеспечивающих рациональное использование всех природных ресурсов, восстановление возобновимых и сохранение природных, благоприятных для жизни человека, а также защиту от разрушений типичных, редких и исчезающих природных объектов называется охраной.....

2.2. Расположите в правильном порядке этапы рекультивации земель

- А) биологический
- Б) подготовительный
- В) горно – технический
- Г) восстановительный

2.3. Выберите правильные суждения

А. Биотехнология нашла широкое применение в охране природной среды, в частности при решении следующих прикладных вопросов:

а) утилизация жидкой фазы сточных вод и твёрдых промышленных отходов с помощью анаэробного преобразования

б) биологическая очистка природных и сточных вод от органических и неорганических соединений

в) компостирование (биологическое окисление) отходов растительности

Б. Основные требования к водохозяйственному комплексу

а) рациональное обеспечение потребителя водой, в достаточном объёме и соответствующего качества

б) обеспечение наибольшего экономического эффекта

в) сохранение природных условий и гарантии охраны вод от загрязнения, засорения и истощения

В. Малоотходные и безотходные технологические процессы и системы не должны функционировать таким образом, чтобы не нарушать естественный ход процессов, протекающих в природе

Г. Защита окружающей среды - частная проблема, которая может быть решена усилиями специалистов конкретных отраслей науки и техники

2.4. Вставьте пропущенные слова в текст.

Остатки материалов, сырья, полуфабрикатов, образовавшихся в процессе изготовления продукции и утратившие полностью или частично свои полезные физические свойства являются а, образующиеся в результате потребления человеком Способ утилизации отходов при температуре от 400 до 1000 градусов Цельсия называется наиболее распространенный способ утилизации

А) складирование

Б) пиролиз

В) отходами производства

Г) отходами потребления

2.5. Установите соответствие между путями развития и их характеристикой

Характеристика	Признак
А. Увеличение добычи сырьевых ресурсов	1. Экс Интенсивный путь
Б. Использование безотходных технологий	2. Инт Экстенсивный путь
В. Утилизация отходов материального производства	
Г. Увеличение производства материальных ресурсов	
Д. Применение прогрессивных норм расхода материальных ресурсов	

Задание 3.

Решите задачи и запишите ответ

3.1. Рассчитайте на сколько лет хватит запасов нефти Саудовской Аравии, если ее запасы составляют 35, 5 млрд.т., а ежегодная добыча 404 млн.т.

3.2. Рассчитайте подушевую обеспеченность нефтью населения Саудовской Аравии, если запасы составляют 35,5 млрд.т., а численность населения 20 млн. человек

3.3 Будет ли превышен уровень ПДК ртути в комнате, если в ней разбит термометр? Площадь комнаты 17, высота потолков 3,2 м, масса разлившейся ртути 1 г (ПДК ртути-0,0003 мг м).

3.4 Определить лесистость Зарубежной Азии, если лесопокрытая площадь составляет 540 млн.га, а общая площадь Зарубежной Азии 27,5 мл. км². (1 га =0,01 км²)

3.5. При проверке деятельности акционерного общества "Тракторный завод" органами охраны окружающей среды было установлено, что данное общество систематически осуществляет сброс сточных вод в водоем. Проверка показала, что содержание загрязняющих веществ в сточных водах превышает установленные нормативы ПДС (предельно допустимых выбросов и сбросов). По данному факту на директора акционерного общества был наложен штраф и предъявлен иск в суд о возмещении ущерба в связи с

загрязнением водоема. Директор акционерного общества от уплаты штрафа отказался, мотивируя это тем, что он регулярно и в соответствии с установленными тарифами вносит платежи за загрязнение. Является ли отказ директора акционерного общества от уплаты штрафа обоснованным? 2. Является ли обоснованным иск органов охраны окружающей среды о возмещении ущерба, и какие меры ответственности могут применяться в данном случае.

Задание 4

Внимательно прочитайте задание и ответьте на вопросы.

4.1 Проведенные в последние годы исследования показали, что до 70 % сельхозпродукции и продуктов питания содержали различное количество вредных для здоровья человека веществ. Наиболее опасными из них были пестициды- химические препараты для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений. Все пестициды способны вызывать те или иные нарушения деятельности организма человека. Многие из них являются аллергенами, обладают высокой канцерогенностью, отрицательно влияют на репродуктивную способность мужчин. Очень часто по пищевой цепи ядовитые вещества оказываются в организме человека. К каким последствиям это может привести? Что, на ваш взгляд, следует предпринять для решения данной проблемы?

Как можно добиться высоких урожаев при полном отсутствии химических удобрений? Как можно уменьшить сельскохозяйственное загрязнение среды?

9. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

9.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-507-52264-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447368> (дата обращения: 20.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В.Гальперин.- 2-е изд., испр. – М.: ИД «Форум»: ИНФРАМ, 2017.- 256с.

Д-2. Экологические основы природопользования: учеб. пособие / Е.К.Хандогина, Н.А.Герасимова, А.В.Хандогина; под общ. Ред. Е.К.Хандогиной. – 2 изд.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. -160 с.

Д-3. Арустамов, Э.А. Экологические основы природопользования: учебное пособие/ Э.А. Арустамов.-М.: ИД Дашков и К, 2001.- 236 с.

Д-4. Гальперин, М.В. Общая экология: учебник/ М.В. Гальперин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.- 336 с.

Д-5. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования: Учебник. 2-у изд., испр. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-6. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования/Т.П. Трушина. – Изд.3-е, доп. И пер. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 416 с.

Д-7. Каталог экологических сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.url: https://ecologysite.ru/. – 20.02.2025.

Д-8. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.url: http://www.ecocommunity.ru/. – 20.02.2025.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Приложение 8.11

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»

С.Н. Сычев

«26» мая 2025 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.09 Основы горного дела

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02. 18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02. 18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины **Основы горного дела**

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.
М.И. Щадова»
(место работы)

преподаватель
специальных дисциплин
(занимаемая должность)

Н.А. Пилипченко
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Н.А. Жук

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	<u>4</u>
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	
6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	33
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	39

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Основы горного дела* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности **21.02. 18 Обогащение полезных ископаемых** общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами;

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом;

- ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования;
- ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания;
- ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию;
- ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине ***Основы горного дела*** в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

умения:

- обосновывать главные параметры, режим горных работ и их механизацию;
- рассчитывать показатели и технологических процессов и их оборудования;
- обосновывать технологию горных работ и соответствующую механизацию;
- обосновать применение на уступе оборудования, соответствующего свойствам разрабатываемых пород;
- оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;
- определять на плане направление ведения горных работ на участке;
- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования;
- организовывать и контролировать работу горнотранспортного оборудования;
- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка;
- рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ;
- выбирать тип взрывчатых веществ при расчетах и проектировании взрывных работ в различных горно-геологических и горно-технических условиях;

знания:

- способы добычи твердых полезных ископаемых, понятие о карьерном поле, горном и земельном отводе, способы добычи твердых полезных ископаемых, запасы полезного ископаемого и его потери при разработке, влияние на окружающую среду;
- взаимовлияние свойств горных пород
- принципы развития горных работ и порядок отработки залежи;

- порядок формирования рабочей зоны карьера, принципы выбора вскрытия рабочих горизонтов карьера, характеристики фронта горных работ, системы открытой разработки месторождения и ее параметры;
- технологические процессы, методы и способы ведения горных работ, технические средства, технологические нормативы, условия и детальный порядок осуществления технологических процессов (технологические регламенты);
- типовые технологические схемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых;
- главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ;
- горно-геологических условий, назначения и специфику проведения горных работ;
- систем разработки и схем вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- условия использования горнодобывающего оборудования применительно к конкретным задачам;
- расчет эксплуатационных характеристик горных машин и карьерного транспорта;
- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации карьерного транспорта;
- устройство, принцип действия, область применения и правила эксплуатации стационарных машин: насосов, компрессоров, вентиляторов, подъемных машин;
- технологию осушения и проветривания горных выработок;
- классификацию взрывчатых веществ по химическому составу; химические и физические свойства основных типов взрывчатых веществ.

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- выполнение и защита практических работ;
- выполнение самостоятельной работы.

Формой **промежуточной аттестации** по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Основы горного дела.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Организация вскрышных и добычных работ

ТЕСТ № 1

1. Назовите горное предприятие, осуществляющее добычу полезных ископаемых открытым способом:

1. шахта.
2. рудник.
3. карьер.

2. Что является основным производственным процессом открытых горных работ?

1. зачистка угольного пласта
2. осушение горного массива
3. перевозка горной массы

3. Какое преимущество открытых горных работ над подземными:

1. минимальные нарушения земли
2. более высокая безопасность труда и лучшие производственные условия
3. уменьшенное вредное влияние на природную среду

4. Открытые горные работы применяют для разработки месторождений полезных ископаемых любой формы залегания:

1. расположенных только ниже уровня земной поверхности;
2. при этом пространственное расположение, не играет ни какой роли;
3. расположенных ниже/выше господствующего уровня земной поверхности;
4. содержащих только рудные компоненты.

5. Какое преимущество подземных горных работ над открытыми:

1. более высокая безопасность труда и лучшие производственные условия;
2. более высокая производительность и низкая себестоимость;
3. уменьшенные сроки строительства горного предприятия;
4. минимальные нарушения земельных площадей.

6. Совокупность открытых горных выработок и поверхностных сооружений, служащих для добычи полезного ископаемого называется:

1. карьером;
2. горным отводом;
3. внутренним отвалом;
4. обогатительной фабрикой.

7. Вскрытие месторождения заключается в:

1. создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности;
2. формировании внешнего отвала;
3. обеспечении доступа к вскрышным породам;
- 4 осушении месторождения во время его разработки.

8. Какой производственный процесс отсутствует при выемке полезного ископаемого:

1. вскрышные работы;
2. буровзрывные работы;
3. экскавация;
4. транспортировка пород и полезного ископаемого.

9. Горные породы по способу образования делятся на:

1. магматические;
2. минеральные;
3. осадочные;
4. метаморфические.

10. Как называется место, где залегают полезные ископаемые?

1. Шахта
2. Карьер
3. Месторождение

ТЕСТ № 2

Ответьте на вопросы теста, выбрав один или несколько правильных ответов.

1. Слой массива ступенчатой формы, разрабатываемый самостоятельными средствами подготовки, выемки и перемещения называют:

- А. забой.
- Б. рабочий уступ.
- В. рабочий горизонт.

2. Нерабочий уступ может включать следующий элемент:

А. откос.

Б. нижнюю и верхнюю бровки.

В. транспортную площадку.

Г. берму безопасности.

Д. А, Б,

Е. А, Б, Г

Ж. всё из вышеперечисленного.

3. Перечислите параметры уступа.

А. забой

Б. рабочая площадка

В. высота уступа

Г. угол откоса уступа

Д. заходка

Е. ширина раб. площадки

Ж. верхняя и нижняя бровка

З. ширина заходки

4. От чего зависит ширина бермы безопасности?

А. От высоты уступа.

Б. От физико-механических свойств горной породы.

В. От массы горно-транспортного оборудования.

Г. От всего вышеперечисленного.

5. В чём измеряется коэффициент вскрыши (Кв)?

А. В процентах.

Б. В квадратных метрах.

В. В кубических метрах.

Г. В тоннах.

Д. Всеми вышеперечисленными способами.

Е. Ни одним из вышеперечисленных способов.

6. Перечислите основные производственные процессы горных работ.

- А. подготовка горных пород
- Б. выемка и погрузка
- В. перемещение
- Г. складирование
- Д. продажа

7. Что такое коэффициент вскрыши?

- А. Количество полезного ископаемого, приходящегося на единицу породы.
- Б. Количество породы, приходящееся на единицу полезного ископаемого.
- В. Количество породы, содержащееся в полезном ископаемом.

8. Земельный отвод это поверхность карьерного поля.

- А. Да.
- Б. Нет.
- В. Может быть.

9. Месторождение, или его часть, ограниченное по длине, ширине и глубине называют:

- А. горным отводом.
- Б. земельным отводом.
- В. карьерным полем.

10. Чему равна берма безопасности?

- А. Высоте уступа.
- Б. Половине высоты уступа.
- В. Третьей части высоты уступа.
- Г. Четверти высоты уступа.
- Д. 3 метра.

11. Перечислите элементы рабочего уступа.

- А. угол откоса уступа
- Б. верхняя и нижняя бровка

В. высота уступа

Г. рабочая площадка

Д. заходка

Е. ширина заходки

Ж. забой

З. ширина транспортной площадки

12. Нерабочий уступ может включать следующий элемент:

А. откос.

Б. нижнюю и верхнюю бровки.

В. транспортную площадку.

Г. берму безопасности.

Д. А, Б,

Е. А, Б, Г

Ж. всё из вышеперечисленного.

13. Поверхность карьерного поля это:

А. Карьер

Б. Горный отвод

В. Карьерное поле

Г. Земельный отвод

14. Часть борта карьера в форме ступени.

А. Откос.

Б. Уступ.

В. Подошва.

15. Что называют земельным отводом?

А. Территория отведенная для строительства карьера.

Б. Территория отведенная для строительства и формирования всего горного предприятия.

В. Территория отведенная для разработки карьера и формирования отвала.

16. Наклонная поверхность между верхней и нижней площадками уступа.

- А. Борт.
- Б. Откос.
- В. Берма.

ТЕСТ № 3

Выберите правильный ответ:

1. Преимуществами железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта являются:

- 1. безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность
- 2. низкая скорость движения
- 3. рациональное использование времени в пути

2. Железнодорожный путь – это

- 1. земляное полотно для укладки путевой решетки
- 2. комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью
- 3. рельсы

3. Применение железнодорожного транспорта особенно эффективно при:

- 1. небольшой высоте уступа
- 2. работе в паре с роторным экскаватором
- 3. больших расстояниях транспортирования
- 4. внутреннем отвалообразовании

4. Основным недостатком работы железнодорожного транспорта является:

- 1. высокое потребление электроэнергии
- 2. небольшие преодолеваемые уклоны
- 3. невозможность формирования внутреннего отвала
- 4. применение лишь при разработке добычных уступов

5. Грузооборотом карьера называют

1. количество полезного груза в тоннах, перевозимого карьерным транспортом в единицу времени

2. количество полезного ископаемого, перевозимого карьерным транспортом в единицу времени

3. нет правильного ответа

6. При каком ремонте на карьерных дорогах восстанавливается земельное полотно и все изношенные элементы и сооружения дороги?

1. Текущий ремонт

2. Средний ремонт

3. Капитальный ремонт

7. Что относится к основным карьерным грузам?

1. взрывчатые вещества

2. вскрышные породы и полезные ископаемые

3. смазочные материалы

8. Стандартная ширина колеи железнодорожного пути равна?

1. 750 мм

2. 1000 мм

3. 1520 мм

9. На каких расстояниях экономически эффективен автотранспорт?

1. 1-5 км

2. 1-10 км

3. 5-10 км

10. Какой вид транспорта обеспечивает перемещение горной массы от забоев до пунктов приема, а также доставку вспомогательных грузов в карьер?

1. Карьерный

2. Цеховой

3. Внешний

11. В каких условиях работает карьерный транспорт?

1. одинаковый малый уклон дорог на всем протяжении транспортирования

2. наличие значительных уклонов дорог
3. одинаковый уклон дорог на всем протяжении транспортирования

12. На карьерах с мощной толщей покрывающих пород при грузообороте 20 - 30 млн. т и более горной массы в год применение находит

1. конвейерный транспорт
2. железнодорожный транспорт
3. автомобильный транспорт

13. Уклон в 18-20 градусов является предельным для:

1. Автотранспорта
2. Железнодорожного транспорта
3. Конвейерного транспорта

14. В условиях резко пересеченной местности эффективным транспортом при прочих равных условиях будет:

1. Конвейерный
2. Автотранспорт
3. Железнодорожный транспорт

15. До 90-95% перевозок добытого полезного ископаемого автотранспортом осуществляется при разработке:

1. Полиметаллических горных пород
2. Строительных горных пород
3. Угля

ТЕСТ № 4

Выберите правильный ответ:

1. Какими горными машинами не осуществляются выемочно-погрузочные работы:

1. одноковшовыми экскаваторами;

2. многоковшовыми экскаваторами;
3. землеройно-транспортными машинами;
4. автосамосвалами.

2. Назовите горное предприятие, осуществляющее добычу полезных ископаемых открытым способом:

1. шахта.
2. рудник.
3. карьер.

3. Что является основным производственным процессом открытых горных работ?

1. зачистка угольного пласта
2. осушение горного массива
3. перевозка горной массы

4. Месторождение, или его часть, ограниченное по длине, ширине и глубине называют:

1. горным отводом.
2. земельным отводом.
3. карьерным полем.

5. С какой целью производят вскрытие рабочих горизонтов?

1. для обеспечения грузопотоков транспортными коммуникациями
2. создать первоначальный фронт работ на уступе
3. для проветривания горных выработок

6. Выемочно-погрузочные работы это –

1. комплекс бурения и взрывания скважинных зарядов.
2. отделение от массива мягкой или предварительно разрыхленной крепкой породы с последующей погрузкой в средства транспорта или непосредственно в отвал.
3. комплекс работ по вскрытию, подготовке и очистной выемке.

7. Назовите методы взрывных работ:

1. метод накладных зарядов.
2. метод траншейных зарядов.
3. метод ямочных зарядов.

8. От чего зависит ширина транспортной полосы?

1. от емкости ковша применяемого экскаватора.
2. от радиуса разворота транспортного средства.

3. от применяемого транспортного средства.

9. В чём измеряется коэффициент вскрыши (Кв)?

1. в процентах.
2. в квадратных метрах.
3. ни одним из вышеперечисленных способов.

10. Процесс сооружения горной выработки цилиндрической формы путем разрушения горных пород в торцевом забое, это:

1. бурение
2. выемка
3. отвалообразование

11. Площадка, на которой располагается выемочно-погрузочное оборудование это:

1. забойная площадка
2. площадка уступа
3. рабочая площадка

12. От чего зависит высота уступа?

1. вспомогательных работ
2. параметров оборудования и свойств горных пород
3. производительности экскаватора

13. Комплекс подготовительных, вскрышных и добычных работ обеспечивающих выемку запасов полезного ископаемого называется...

1. коэффициентом вскрыши.
2. скрытием месторождений
3. системой открытой разработки

14. К выемочно – погрузочным машинам цикличного действия относиться.

1. Экскаваторы обратная, прямая лопата, погрузчик.
2. Экскаваторы роторные, цепные, фрезерные.
3. Экскаваторы добычные, вскрышные.

Выберите правильный ответ:

1.Процесс размещения пустых пород, удаляемых при разработке месторождений:

- а) экскавация;
- б) отвалообразование;
- в) обогащение;
- г) скреперование.

2.Расположение отвала относительно карьера может быть:

- а) многоярусным;
- б) внешним;
- в) внутренним;
- г) ответы б) в).

3.По числу рабочих горизонтов отвалы делятся на:

- а) одноярусные;
- б) комбинированные;
- в) многоярусные;
- г) ответы а) и в).

4.По числу обслуживаемых горизонтов в карьере отвалы делятся на:

- а) общие;
- б) групповые;
- в) отдельные;
- г) все ответы верны.

5.Какой способ механизации отвальных работ лишний:

- а) плужный;
- б) экскаваторный;
- в) веерный;
- г) бульдозерный.

6.Что не оказывает существенного влияния на выбор способа отвалообразования:

- а) производительность карьера по вскрыше;
- б) физико-механические свойства пород;
- в) крепость полезного ископаемого;
- г) рельеф местности.

7.Применение внутренних отвалов ограничено:

- а) верхними рабочими горизонтами карьера;

- б) горизонтальными и пологопадающими месторождениями;
- в) крепостью отвальных пород;
- г) дальностью транспортировки вскрышных пород.

8. Внешние отвалы, в основном, применяются при:

- а) использовании автотранспорта;
- б) разработке горных пород малой крепости;
- в) доработке карьера;
- г) отработке мощных крутопадающих пластов.

9. К основным параметрам отвалов не относятся:

- а) высота отвала;
- б) плотность вскрышных пород;
- в) приемная способность отвала;
- г) число отвальных тупиков.

10. Максимальная высота отвального яруса достигается при:

- а) многочерпаковых отвальных экскаваторах;
- б) плужных отвалах;
- в) экскаваторных отвалах;
- г) бульдозерных отвалах.

11. Последовательность отвалообразования на плужных отвалах:

- а) механическая лопата формирует отвал, который планирует плуг;
- б) драглайн формирует отвал, скрепер планирует его поверхность;
- в) бульдозер планирует поверхность отвала, сформированного плугом;
- г) порода разгружается думпкаром под откос, который зачищает плуг.

12. Основное достоинство плужных отвалов:

- а) увеличение производительности автотранспорта;
- б) увеличение срока использования экскаватора;
- в) их поверхность не требует рекультивации;
- г) небольшие капитальные затраты.

13. На экскаваторных отвалах экскаваторы применяются в качестве:

- а) оборудования для планировочных работ;
- б) вспомогательного оборудования при работе бульдозеров;
- в) механизмов для размещения породы после ее выгрузки;
- г) ответы а) и в)

14. При формировании экскаваторных отвалов порода, выгруженная из думпкаров:

- а) переваливается экскаватором вперед по ходу;
- б) переваливается экскаватором под откос отвала;
- в) переваливается экскаватором позади себя;
- г) все ответы верны.

15. Что не относится к достоинствам экскаваторных отвалов:

- а) повышение производительности карьера;
- б) низкие текущие затраты на ремонт путей;
- в) высокая производительность отвального тупика;
- г) возможность применения в различных условиях.

16. Основной недостаток применения экскаваторных отвалов:

- а) необходимость использования дорогостоящих экскаваторов;
- б) понижается производительность карьера;
- в) могут использоваться лишь для мягких вскрышных пород;
- г) возможность применения в различных условиях.

17. Основное преимущество применения драглайнов на экскаваторных отвалах:

- а) они позволяют отказаться от буровзрывных работ;
- б) уменьшается количество используемых скреперов;
- в) возможность применения в условиях обводненных пород;
- г) не имеют ни каких преимуществ.

18. Какого вскрытия карьерных полей не существует:

- а) универсального;
- б) бестраншейного;
- в) траншейного;
- г) подземными выработкам

19. Какие основные способы проведения траншей вы знаете:

- а) транспортный;
- б) бестранспортный;
- в) бестраншейный;
- г) ответ а) и б)

20. Как обычно вскрывают месторождения нагорного типа:

- а) траншеями, расположенными за пределами контура карьера;
- б) траншеями, расположенными по возможности в пределах карьерного поля;

- в) скользящими съездами;
- г) полутраншеями

Раздел 2. Организация взрывных работ при добычи полезных ископаемых открытым способом

ТЕСТ № 1

1. Кем выдается разрешение на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения?

- 1. Территориальными органами Ростехнадзора.
- 2. Центральным аппаратом Ростехнадзора.
- 3. Органами МВД России.
- 4. Ростехнадзором по согласованию с органами МВД России.

2. Какой максимальный срок предоставления Ростехнадзором государственной услуги при выдаче (отказе в выдаче) разрешения на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения установлен со дня регистрации заявления?

- 1. Не более 60 рабочих дней.
- 2. Не более 45 календарных дней.
- 3. Не более 30 рабочих дней.
- 4. Не более 15 календарных дней.

3. Что из перечисленных документов прилагается к заявлению на выдачу разрешения на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения на земной поверхности?

- 1. Справка, заверенная территориальным уполномоченным органом, об отсутствии на участке проведения работ сельскохозяйственных угодий и особо охраняемых природных территорий.
- 2. План местности с нанесением мест производства взрывных работ, границ опасной зоны и находящихся в ее пределах жилых и производственных зданий, сооружений, железных и шоссейных дорог, трубопроводов, линий электропередачи.
- 3. Схемы профилей работ, типовая схема охраны опасной зоны.
- 4. Справка об отсутствии на участке проведения работ объектов военного назначения, заверенная территориальным уполномоченным органом.

4. Что является основанием для отказа в выдаче разрешения на ведение работ со

взрывчатыми материалами промышленного назначения при соответствии заявительных документов требованиям законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов?

1. Наличие в составе материалов заявителя сведений об оплате государственной услуги.
2. Планирование взрывных работ в районе населенных пунктов.
3. Истечение срока рассмотрения заявления.
4. Наличие в составе материалов заявителя неполных, искаженных или недостоверных сведений.

5. На какой срок выдается разрешение на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения?

1. Срок действия разрешения устанавливается территориальным органом Ростехнадзора в зависимости от характера взрывных работ, но не более чем на один год.
2. Срок действия разрешения устанавливается органом местного самоуправления на два года.
3. Срок действия разрешения устанавливается в зависимости от характера взрывных работ, но не более чем на шесть месяцев.

6. Какой документ должен быть выдан на взрывчатые вещества и изделия на их основе, разрабатываемые (проектируемые) и изготавливаемые для использования энергии взрыва в промышленных целях?

1. Инструкцию по применению на всех государственных языках государств - членов Таможенного союза.
2. Лицензию на применение, выданную Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
3. Разрешение на постоянное применение, выданное одним из уполномоченных органов в области промышленной безопасности государства - члена Таможенного союза.
4. Разрешение на постоянное применение, выданное всеми уполномоченными органами в области промышленной безопасности государств - членов Таможенного союза.

7. В каком случае не требуется подтверждение соответствия взрывчатых веществ требованиям технического регламента Таможенного союза от 20.07.2012 № 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе»?

1. Для взрывчатых веществ и изделий для использования энергии взрыва в промышленных целях.
2. Для взрывчатых веществ, выпускаемых в обращение на единой таможенной территории государств - членов Таможенного союза.
3. Для взрывчатых веществ и изделий на их основе, изготавливаемых для собственных нужд.
4. Подтверждение соответствия требуется в любом случае.

8. Что из перечисленного является определением понятия «средства инициирования» согласно техническому регламенту Таможенного союза от 20.07.2012 № 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе»?

1. Компактная масса взрывчатого вещества конечных размеров, заключенная в оболочку или без нее, предназначенная для использования в изготовленном виде самостоятельно или в сочетании с другими взрывчатыми веществами.
2. Высокочувствительное взрывчатое вещество, легко детонирующее от простейших начальных импульсов (удар, трение, нагрев, искровой разряд), предназначенное для возбуждения детонации или воспламенения других взрывчатых веществ.
3. Средство или комплекс средств, предназначенных для защиты взрывчатых веществ и изделий на их основе от повреждений и исключения воздействия атмосферных явлений.
4. Изделия, содержащие взрывчатое вещество и предназначенные для возбуждения или передачи и возбуждения детонации.

9. В каком случае допускается применять и хранить взрывчатые вещества и изделия на их основе с истекшим гарантийным сроком хранения?

1. Допускается при хранении в подземных хранилищах.
2. Допускается при снижении количества хранящихся взрывчатых веществ в 2 раза от рекомендованного.
3. Допускается в случае проведения испытаний, предусмотренных технической документацией.
4. Не допускается ни в каком случае.

10. Как должно быть отмечено специально выделенное место для временного хранения на складах пришедших в негодность и бракованных взрывчатых веществ и изделий на их основе?

1. Металлическим ограждением.
2. Предупредительной надписью «ВНИМАНИЕ: БРАК!».
3. Предупредительными огнями в виде светильников красного цвета.

4. Временное хранение таких веществ и изделий не допускается.

11. Какие требования, предъявляемые к характеристикам электродетонаторов указаны неверно?

1. Длительный воспламеняющий ток не менее 0,22 А.
2. Значение безопасного тока не менее 0,18 А.
3. Безопасный импульс воспламенения не менее $0,6 \text{ А}^2 \times \text{мс}$.
4. Электродетонаторы не должны возбуждать детонацию боковой поверхностью контактирующих с ней взрывчатых веществ и других средств инициирования.

12. Что должна включать маркировка упаковки взрывчатых веществ и изделий на их основе, а также изделий на основе взрывчатых веществ?

1. Информацию о подтверждении соответствия продукции требованиям технического регламента.
2. Наименование (условное обозначение) взрывчатого вещества или изделия.
3. Обозначение соответствия транспортной тары по механической прочности.
4. Все перечисленное.

13. Какой цвет отличительной полосы или оболочек патронов (пачек) должны иметь непригодные для взрыва взрывчатые вещества для взрывания только на земной поверхности?

1. Красный.
2. Синий.
3. Белый.
4. Зеленый.

14. На какой максимальный срок устанавливается срок действия сертификата соответствия взрывчатых веществ?

1. На 2 года.
2. На 3 года.
3. На 4 года.
4. На 5 лет.

15. Какой цвет отличительной полосы или оболочек патронов (пачек) должны иметь непригодные для взрыва взрывчатые вещества для взрывания только по породе в забоях подземных выработок, в которых имеется выделение горючих газов, но отсутствует взрывчатая угольная (сланцевая) пыль?

1. Красный.
2. Синий.
3. Желтый.
4. Белый.

ТЕСТ № 2

1. Кто должен быть включен в состав комиссии по проведению контрольных и приемочных испытаний в производственных условиях для получения Разрешения на постоянное применение взрывчатых веществ и изделий на их основе?

1. Представитель уполномоченного органа в области промышленной безопасности государства - члена Таможенного союза.
2. Представитель организации, в которой проводятся испытания.
3. Представитель экспертной организации.
4. Все перечисленные лица.

2. К какой группе совместимости взрывчатых веществ и изделий на их основе относятся изделия, содержащие инициирующие взрывчатые вещества и имеющие менее двух независимых предохранительных устройств?

1. К группе А.
2. К группе В.
3. К группе С.
4. К группе D.

3. На какие вещества распространяется действие технического регламента «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе»? Укажите все правильные ответы.

**Может быть несколько верных вариантов*

1. На взрывчатые вещества и изделия на их основе, разрабатываемые (проектируемые) и изготавливаемые для использования энергии взрыва в промышленных целях.
2. На эмульсии и матрицы окислителя на основе нитрата аммония, разрабатываемые (проектируемые) и изготавливаемые для получения водоземлюсионных и водногелевых взрывчатых веществ.
3. На пиротехнические изделия.
4. На взрывчатые вещества и изделия на их основе, относящиеся к оборонной продукции.

4. На какие из перечисленных веществ оформляется руководство (инструкция) по

применению?

1. На взрывчатые вещества, непосредственно не применяемые для использования энергии взрыва в промышленных целях, а используемые для производства взрывчатых веществ и изделий, разрабатываемых (проектируемых) и изготавливаемых для использования энергии взрыва в промышленных целях.
2. На взрывчатые вещества и изделия на их основе, разрабатываемые (проектируемые) и изготавливаемые для использования энергии взрыва в промышленных целях.
3. На эмульсии и матрицы окислителя на основе нитрата аммония, разрабатываемые (проектируемые) и изготавливаемые для получения водоэмульсионных и водногелевых взрывчатых веществ.
4. На все перечисленные вещества.

5. Какое из перечисленных испытаний взрывчатых веществ и изделий на их основе не проводится в целях определения безопасности при их хранении и применении в соответствии с показателями технической документации?

1. При поступлении от изготовителя.
2. При возникновении сомнений в доброкачественности.
3. При возникновении сомнений в доброкачественности (по внешнему осмотру).
4. После истечения гарантийного срока хранения.

6. Какую перечисленную информацию должно содержать руководство (инструкция) по применению взрывчатых веществ?

1. Применение механизированных операций на складах и на месте применения с указанием способа механизации.
2. Показатели пожаровзрывоопасности и электростатической опасности.
3. Порядок действия персонала при аварийных ситуациях.
4. Всю перечисленную информацию.

7. Какие взрывчатые вещества не допускаются для применения по результатам испытаний?

1. Те, у которых нижний предел чувствительности к удару составляет менее 125 мм, а нижний предел чувствительности к трению менее 225 МПа.
2. Те, у которых нижний предел чувствительности к удару составляет менее 275 мм, а нижний предел чувствительности к трению менее 375 МПа.
3. Те, у которых нижний предел чувствительности к удару составляет менее 200 мм, а нижний предел чувствительности к трению менее 300 МПа.

4. При испытаниях на чувствительность к удару нижний предел составляет менее 100 мм, а при испытаниях на чувствительность к трению нижний предел составляет менее 200 МПа.

8. Какие из перечисленных характеристик электродетонаторов взрывчатых веществ указаны верно?

1. Длительный воспламеняющий ток не менее 0,18 А.
2. Значение безопасного тока не менее 0,22 А.
3. Безопасный импульс воспламенения не менее 0,4 А²мс.
4. Все перечисленные характеристики.
5. Все ответы неверны.

9. Какие действия необходимо осуществить в отношении взрывчатых веществ и изделий на их основе при несоответствии показателей, полученных в результате испытаний, показателям, указанным в технической документации?

1. Возвращаются изготовителю.
2. Должны быть уничтожены в минимально возможные сроки.
3. Подвергаются повторным испытаниям.
4. Должны быть использованы в кратчайшие сроки.

10. Какие из перечисленных веществ относятся к группе совместимости взрывчатых веществ и изделий на их основе D?

1. Метательные взрывчатые вещества и изделия (бездымный порох).
2. Взрывчатые вещества и изделия на их основе без средств инициирования и метательных зарядов.
3. Изделия, содержащие взрывчатые вещества без средств инициирования, но с метательным зарядом.
4. Взрывчатые вещества или изделия, упакованные или сконструированные так, что при случайном срабатывании любое опасное проявление ограничено самой упаковкой, а если тара разрушена огнем, то эффект взрыва или разбрасывания ограничен, что не препятствует проведению аварийных мер или тушению пожара в непосредственной близости от упаковки.

11. Для какой из перечисленных областей применения взрывчатых веществ минимальная масса партии взрывчатых веществ, необходимая для проведения приемочных испытаний, составляет 5 тонн? Укажите все правильные ответы.

**Может быть несколько верных вариантов*

1. Патронированные взрывчатые вещества, пашки и другие штучные взрывчатые вещества, предназначенные для изготовления боевиков на открытых и подземных работах.
2. Взрывчатые вещества для подземных работ при механизированном зарядании шпуров и скважин.
3. Взрывчатые вещества для подземных работ при ручном зарядании шпуров и скважин.
4. Предохранительные взрывчатые вещества.
5. Взрывчатые вещества, предназначенные для открытых работ.

12. Каким федеральным органом исполнительной власти осуществляется лицензирование деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения?

1. Роспотребнадзором.
2. Ростехнадзором.
3. МЧС России.
4. Минприроды России.

13. Кем разрабатывается и согласовывается с командиром обслуживающего аварийно-спасательного формирования план по обслуживанию массового взрыва силами аварийно-спасательных формирований? Укажите все правильные ответы.

**Может быть несколько верных вариантов*

1. Горным мастером.
2. Ответственным руководителем взрыва.
3. Инспектором Ростехнадзора.
4. Техническим руководителем рудника, шахты, объекта строительства.

14. При каких условиях допускается проведение прострелочных или взрывных работ в скважинах?

1. В сухих газифицирующих и поглощающих раствор скважинах без применения лубрикаторов.
2. Во время туманов (при видимости более 50 м) при выполнении работ в закрытых помещениях буровых.
3. Во время грозы.
4. Во время пурги.

15. Кем проверяется состояние зарядных устройств не реже одного раза в месяц?

1. Руководителем взрывных работ организации, эксплуатирующей зарядное оборудование.
2. Комиссией организации, эксплуатирующей зарядное оборудование.
3. Представителем органа, выдавшего лицензию на осуществление деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения
4. Представителем Роспотребнадзора.

ТЕСТ № 3

1. Кто может получить Единую книжку взрывника на право руководства взрывными работами?

1. Лица, имеющие горнотехническое (высшее или среднее профессиональное) образование, либо образование (высшее или среднее профессиональное), связанное с обращением взрывчатых материалов.
2. Лица, имеющие любое техническое (высшее или среднее специальное) образование, не связанное с обращением взрывчатых материалов, и полученное в очной форме.
3. Лица, окончившие любые высшие учебные заведения.
4. Все перечисленные лица.

2. В течение какого времени взрывник должен отработать стажером под руководством опытного взрывника перед допуском к самостоятельному производству взрывных работ, в том числе после обучения на новый вид взрывных работ?

1. В течение 3 недель.
2. В течение 1 месяца.
3. В течение 3 месяцев.
4. В течение 9 месяцев.

3. В каком из перечисленных случаев у взрывника может быть изъята Единая книжка взрывника?

1. За нарушения режима рабочего времени.
2. При переходе на работу в другую организацию, ведущую работы со взрывчатыми материалами.
3. За появление на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения.
4. За нарушение установленного порядка хранения, транспортирования, использования или учета взрывчатых материалов, которое привело или могло привести к несчастному случаю, аварии или утрате взрывчатых материалов.

4. Какую информацию должен содержать акт по установлению причин инцидента на

опасном производственном объекте?

1. Только сведения о лицах, ответственных за указанный инцидент, о разработанных мероприятиях по предупреждению аналогичных инцидентов.
 2. Только дату и место инцидента, его причины и обстоятельства.
 3. Только информацию о продолжительности простоя и мерах по устранению причин инцидента.
 4. Только информацию о принятых мерах по ликвидации инцидента, а также информацию о материальном ущербе, в том числе вреде, нанесенном окружающей среде.
 5. Всю перечисленную информацию.
5. Какие из перечисленных случаев утрат взрывчатых материалов промышленного назначения, произошедших в организациях и на объектах подлежат техническому расследованию и учету?

1. Только утраты в результате пожаров.
2. Только утраты в результате стихийных бедствий.
3. Только утраты в результате промышленных аварий.
4. Все случаи утрат взрывчатых материалов.

6. В течение какого срока допускается размещать зарядные машины, загруженные взрывчатыми веществами, на специально выделенной площадке на территории склада ВМ?

1. На срок не более трех суток.
2. На срок не более двух суток.
3. На срок не более пяти суток.
4. На срок не более десяти суток.

7. Какое из перечисленных требований к поверхностным постоянным складам указано неверно?

1. Склады должны ограждаться и иметь запретную зону шириной от ограды не менее 50 м.
2. Хранилища следует располагать так, чтобы обеспечивался свободный подход и подъезд к каждому из них.
3. Расстояния между отдельными хранилищами, между иными зданиями и сооружениями на территории склада, а также до объектов за территорией должны быть установлены техническим руководителем организации.
4. Должны иметь противопожарный водоем (резервуар, скважину, насосы, гидранты).

8. Через какое время разрешается подход взрывника к месту взрыва, если взрыва не

произошло, при взрывании электронными детонаторами, электродетонаторами и капсюлями-детонаторами?

1. Не ранее чем через 5 мин.
2. Не ранее чем через 7 мин.
3. Не ранее чем через 10 мин.
4. Не ранее чем через 15 минут.

9. К какой группе совместимости (опасности) относятся изделия, содержащие инициирующие взрывчатые вещества и имеющие менее двух независимых предохранительных устройств?

1. К группе А.
2. К группе В.
3. К группе С.
4. К группе D.

10. Что из перечисленного может использоваться на участковых пунктах в качестве шкафов (контейнеров) для взрывчатых материалов? Укажите все правильные ответы.

**Может быть несколько верных вариантов*

1. Деревянные шкафы (ящики).
2. Металлические сейфы, изготовленные из металлических листов толщиной не менее 2 мм.
3. Пластиковые контейнеры без крышек и замков.
4. Шахтные вагонетки, оборудованные металлическими крышками.
5. Все перечисленное.

ТЕСТ № 4

1. К какому классу опасности относятся все взрывчатые вещества и изделия на их основе?

1. К первому.
2. Ко второму.
3. К третьему.
4. К четвертому.

2. Какую максимальную массу взрывник может переносить при переноске в сумках взрывчатых веществ без средств инициирования?

1. До 24 кг.

2. До 27 кг.
3. До 30 кг.
4. До 40 кг.

3. Кем должна быть выдана наряд-накладная для отпуска взрывчатых материалов с одного места хранения на другое?

1. Руководителем предприятия.
2. Бухгалтерией предприятия.
3. Заведующим складами взрывчатых материалов.
4. Раздатчиком базисных и расходных складов взрывчатых материалов.

4. Какая загрузка транспортного средства допускается при совместном транспортировании в пределах опасного производственного объекта взрывчатых веществ, средств инициирования и прострелочно-взрывной аппаратуры?

1. Не более $\frac{2}{3}$ его грузоподъемности.
2. Не более $\frac{3}{4}$ его грузоподъемности.
3. Не более $\frac{4}{5}$ его грузоподъемности.
4. Не более его номинальной грузоподъемности.

5. Какой документ служит для отпуска взрывчатых материалов взрывникам для производства взрывных работ?

1. Накладная.
2. Наряд-путевка.
3. Наряд-заказ.
4. Наряд-допуск.

6. Какое из перечисленных требований к транспортированию взрывчатых материалов указано верно? Укажите все правильные ответы.

**Может быть несколько верных вариантов*

1. Спуск-подъем взрывников с взрывчатыми материалами и подносчиков с взрывчатыми веществами должен проводиться вне очереди.
2. При спуске-подъеме взрывников с взрывчатыми материалами и подносчиков с взрывчатыми веществами по наклонным выработкам в людских вагонетках на каждом сиденье должно находиться не более одного взрывника или подносчика.
3. Разрешается одновременно спускаться или подниматься в одной клетке только одному взрывнику или подносчику с сумками с взрывчатыми материалами.

4. Спуск-подъем взрывников с взрывчатыми материалами и подносчиков с взрывчатыми веществами должен проводиться в последнюю очередь.
7. Какими способами, в соответствии с установленными требованиями, производится уничтожение взрывчатых материалов?
 1. Взрыванием, сжиганием или растворением в воде.
 2. Растворением в кислоте или в щелочи.
 3. Растворением в бензине, измельчением с последующим распылением.
 4. Измельчением с последующим распылением, биологической обработкой.
8. Кому должен сообщить взрывник при возникновении аварийной ситуации в процессе заряжания?
 1. Руководителю взрывных работ.
 2. Горному мастеру.
 3. Лицу технического надзора.
 4. Руководителю службы вентиляции.
9. Какое из перечисленных требований к уничтожению взрывчатых материалов указано верно?
 1. Допускается сжигать взрывчатые материалы с находящимися в них средствами инициирования.
 2. Взрывчатые материалы допускается сжигать в их таре.
 3. Запрещается подход к месту сжигания до полного прекращения горения костра с взрывчатыми материалами.
 4. Все перечисленные требования
10. Какой величины должна быть запретная зона на открытых горных работах?
 1. Не менее 20 метров от ближайшего заряда.
 2. Не менее 18 метров от ближайшего заряда.
 3. Не менее 16 метров от ближайшего заряда.
 4. Не менее 10 метров от ближайшего заряда.

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

НО

1. Основные элементы уступа:

1. угол падения, линия простираения
2. рабочий и нерабочий борт
3. **нижняя и верхняя площадки уступа, откос уступа, бровки уступа**

2. В ходе разработки месторождения открытым способом можно выделить четыре периода: подготовительный, строительный, эксплуатационный, заключительный. Что включает в себя эксплуатационный период:

1. включает работы по подготовке месторождения, осушению и ограждению от вод поверхностного стока
2. входят работы по созданию начального фронта вскрышных и добычных работ, строительство транспортных коммуникаций
3. **охватывает горные работы по вскрыше и добыче в пределах плана**

3. Что называется уступом

1. **часть толщи пород, имеющая рабочую поверхность в форме ступени и разрабатываемая самостоятельными средствами выемки, погрузки и транспорта**
2. называется наклонная поверхность, ограничивающая уступ со стороны выработанного пространства
3. площадка, на которой расположено оборудование для разработки

4. С какой целью проводят разрезные траншеи?

1. для создания транспортного доступа к П.И.
2. **создать первоначальный фронт работ на уступе**
3. для проветривания горных выработок

5. Открытая горная выработка трапецеидального поперечного сечения это:

1. забой
- 2. траншея**
3. рабочая площадка.

6. Назовите горное предприятие, осуществляющее добычу полезных ископаемых открытым способом:

1. шахта.
2. рудник.
- 3. карьер.**

7. Что является основным производственным процессом открытых горных работ?

1. зачистка угольного пласта
2. осушение горного массива
- 3. перевозка горной массы**

8. Месторождение, или его часть, ограниченное по длине, ширине и глубине называют:

1. горным отводом.
2. земельным отводом.
- 3. карьерным полем.**

9. С какой целью производят вскрытие рабочих горизонтов?

- 1. для обеспечения грузопотоков транспортными коммуникациями**
2. создать первоначальный фронт работ на уступе
3. для проветривания горных выработок

10. Какое преимущество открытых горных работ над подземными:

1. минимальные нарушения земли
- 2. более высокая безопасность труда и лучшие производственные условия**
3. уменьшенное вредное влияние на природную среду

11. Выберите достоинство бестранспортной системы разработки

1. поточность разработки
2. рассредоточенность горных работ
3. **простота организации работ**

12. От чего зависит ширина развала взорванной породы?

1. **от высоты уступа**
2. от угла откоса бортов карьера
3. от применяемого горного оборудование

13. Комплекс подготовительных, вскрышных и добычных работ

обеспечивающих выемку запасов полезного ископаемого называется...

1. коэффициентом вскрыши.
2. скрытием месторождений
3. **системой открытой разработки**

14. От чего зависит высота уступа?

1. вспомогательных работ
2. **параметров оборудования и свойств горных пород**
3. производительности экскаватора

15. Достоинством гидравлического способа отвалообразования является:

1. **все ответы верны**
2. простота отвального оборудования
3. высокая производительность труда

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										
Номер задания	11	12	13	14	15					

Номер ответов										
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. Какими способами в соответствии с установленными требованиями производится уничтожение взрывчатых материалов?

- 1. взрыванием, сжиганием или растворением в воде.**
2. растворением в воде, измельчением с последующим распылением.
3. измельчением с последующим распылением, биологической обработкой.

2. От чего зависит величина коэффициента вскрыши:

- 1. от себестоимости добычи п. и.**
2. от производственной мощности карьера
3. от производительности карьера

3. Какой способ прохождения траншей наиболее рациональный?

- 1. бестранспортный**
2. с нижней погрузкой в автосамосвалы
3. с верхней погрузкой в железнодорожный транспорт

4. Когда взрывчатые материалы должны подвергаться испытаниям организациями-потребителями в целях определения их пригодности для хранения и применения?

1. при поступлении на склад взрывчатых материалов организации-потребителя.

2. периодически один раз в квартал.

3. перед проведением взрывных работ.

5. Когда взрывник может подойти к месту взрыва при ведении счета взорвавшихся зарядов и отсутствии отказов?

1. через 3 мин. после последнего взрыва.

2. через 4 мин. после последнего взрыва.

3. через 5 мин. после последнего взрыва.

6. Что из перечисленного включается в схему для проведения взрывных работ?

1. расположение шпуров, масса и конструкция зарядов, места расположения постов и укрытия взрывника.

2. состав бригады взрывников.

3. требования к квалификации взрывников.

7. Отвалообразованием называют:

1. комплекс средств перемещения горной массы (вскрыши и полезного ископаемого) от забоев до пунктов разгрузки.

2. технологический процесс размещения пустых пород, удаляемых при разработке месторождений открытым способом.

3. выемка и погрузка горных пород.

8. Выемочно-погрузочные работы это –

1. комплекс бурения и взрывания скважинных зарядов.

2. отделение от массива мягкой или предварительно разрыхленной крепкой породы с последующей погрузкой в средства транспорта или непосредственно в отвал.

9. Назовите методы взрывных работ:

1. метод накладных зарядов.

2. метод траншейных зарядов.

3. метод ямочных зарядов.

10. От чего зависит ширина транспортной полосы?

1. от емкости ковша применяемого экскаватора.
2. от радиуса разворота транспортного средства.
3. **от применяемого транспортного средства.**

11. В чём измеряется коэффициент вскрыши (Кв)?

1. в процентах.
2. в квадратных метрах.
3. **ни одним из вышеперечисленных способов.**

12. Процесс сооружения горной выработки цилиндрической формы путем разрушения горных пород в торцевом забое, это:

1. **бурение**
2. выемка
3. отвалообразование

13. Площадка, на которой располагается выемочно-погрузочное оборудование это:

1. забойная площадка
2. площадка уступа
3. **рабочая площадка**

14. Что такое детонация?

1. **процесс взрывчатого превращения, передающегося с большой скоростью**
2. взрыв от удара механическим путем
3. взрыв при попадании в смесь кислорода

15. Количество единиц полезного ископаемого, добываемого за установленный промежуток времени (за год, месяц, сутки или смену) это:

1. коэффициент вскрыши
2. **мощность вскрышных пород**

3. производственная мощность карьера

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										
Номер задания	11	12	13	14	15					
Номер ответов										

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант № 1

1.Открытые горные работы применяют для разработки месторождений полезных ископаемых любой формы залегания:

- а) расположенных только ниже уровня земной поверхности;
- б) при этом пространственное расположение, не играет ни какой роли;
- в) расположенных ниже/выше господствующего уровня земной поверхности; г) содержащих только рудные компоненты.

2.Относительный объем пустой породы, приходящийся на единицу полезного ископаемого, называется:

- а) вскрышной объем;
- б) коэффициент вскрыши;
- в) лишний объем;

г) показатель эффективности.

3.Какое преимущество подземных горных работ над открытыми:

- а) более высокая безопасность труда и лучшие производственные условия;
- б) более высокая производительность и низкая себестоимость;
- в) уменьшенные сроки строительства горного предприятия;
- г) минимальные нарушения земельных площадей.

4.Совокупность открытых горных выработок и поверхностных сооружений, служащих для добычи полезного ископаемого называется:

- а) карьером;
- б) горным отводом;
- в) внутренним отвалом;
- г) обогатительной фабрикой.

5.Доработка месторождения характеризуется:

- а) затуханием горных работ в связи с отработкой запасов полезного ископаемого;
- б) не предусматривает формирование отвалов;
- в) является наиболее продолжительным этапом разработки;
- г) не предусматривает выемку полезного ископаемого.

6.Процесс отделения породы от массива или разрыхленного навала и погрузки ее в средства транспорта или в отвал:

- а) отвальные работы;
- б) горнотранспортные работы;
- в) выемочно-погрузочные работы;
- г) вспомогательные работы.

7.Экскаватор ЭКГ это:

- а) гидравлический экскаватор прямая/обратная лопата;
- б) экскаватор канатный прямая/обратная лопата;
- в) фронтальный погрузчик;
- г) грейфер.

8.Многоковшовый экскаватор это:

- а) роторный экскаватор;
- б) цепной экскаватор;
- в) драглайн;
- г) ответы а) и б).

9.Бульдозер используется для:

- а) послойной разработки некрепких пород;

- б) выемочно-погрузочных работ;
- в) зачистки поверхностей дорог и рабочих площадок;
- г) ответы а) и в).

10. Максимальная высота забоя механической лопаты не должна превышать:

- а) высоты уступа;
- б) ширины транспортного средства;
- в) радиуса разгрузки экскаватора;
- г) высоты черпания экскаватора.

11. На какие виды делится транспорт по характеру потока груза:

- а) циклический и поточный;
- б) однокузовной и многокузовной;
- в) кузовной и вагонный;
- г) конвейерный и колесный.

12. Применение автотранспорта является целесообразным при:

- а) разработке вскрышных пород;
- б) разработке скальных взорванных пород;
- в) небольших габаритных размерах экскаватора;
- г) небольших расстояниях транспортирования.

13. Расположение отвала относительно карьера может быть:

- а) многоярусным;
- б) внешним;
- в) внутренним;
- г) ответы б) и в).

14. К основным параметрам отвалов не относятся:

- а) высота отвала;
- б) плотность вскрышных пород;
- в) приемная способность отвала;
- г) число отвальных тупиков.

15. Вскрытие месторождения заключается в:

- а) создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности;
- б) формировании внешнего отвала;
- в) обеспечении доступа к вскрышным породам;

г) осушении месторождения во время его разработки.

Вариант № 2

1.Экскаватор драглайн (ЭШ) это:

- а) гидравлический экскаватор прямая/обратная лопата;
- б) экскаватор канатный прямая/обратная лопата;
- в) шагающий экскаватор со сложной канатной связью;
- г) скрепер.

2.Цепной экскаватор это:

- а) экскаватор, рабочим органом которого является роторное колесо;
- б) экскаватор оборудованный многоковшовым цепным рабочим органом;
- в) скрепер;
- г) ответы а) и б).

3.Чем опасно превышение высоты забоя над высотой черпания экскаватора:

- а) понижением производительности;
- б) образованием навесей и козырьков породы;
- в) увеличением радиуса разгрузки;
- г) невозможностью применения автотранспорта.

4.Преимущество автомобильного транспорта над железнодорожным:

- а) высокая производительность;
- б) надежность подвижного состава;
- в) большая вместительность кузова;
- г) маневренность и отсутствие жесткой привязки к дороге.

5.К специальным видам транспорта относят:

- а) подвесные канатные дороги;
- б) гравитационный транспорт;
- в) гидравлический транспорт;
- г) все ответы верны.

6.Процесс размещения пустых пород, удаляемых при разработке месторождений:

- а) экскавация;
- б) отвалообразование;
- в) обогащение;
- г) скреперование.

7.Какое требование не является важным для выбора местоположения отвала:

- а) кратчайшее расстояние от карьера;
- б) низкая крепость полезного ископаемого;
- в) площади под отвалом должны быть безрудными;
- г) рельеф местности должен обеспечивать развитие отвала.

8.На экскаваторных отвалах экскаваторы применяются в качестве:

- а) оборудования для планировочных работ;
- б) вспомогательного оборудования при работе бульдозеров;
- в) механизмов для размещения породы после ее выгрузки;
- г) ответы а) и в).

9.Какое преимущество открытых горных работ над подземными:

- а) минимальные нарушения земли;
- б) более высокая безопасность труда и лучшие производственные условия;
- в) уменьшенное вредное влияние на природную среду;
- г) невозможность быстро увеличить производительность по добыче.

10.Совокупность открытых горных выработок и поверхностных сооружений, служащих для добычи полезного ископаемого называется:

- а) карьером;
- б) горным отводом;
- в) внутренним отвалом;
- г) обогатительной фабрикой.

11.Карьер имеет уступную форму, по причине:

- а) эстетической;
- б) разработка каждого верхнего слоя опережает разработку нижнего;

- в) упрощения процесса транспортирования;
- г) естественной формы залегания полезного ископаемого.

12. Нижняя горизонтальная поверхность рабочего уступа называется:

- а) откосом;
- б) забоем;
- в) нижней площадкой уступа;
- г) контуром уступа.

13. Площадка, на которой располагается выемочно-погрузочное оборудование это:

- а) забойная площадка;
- б) выемочная площадка;
- в) площадка уступа.
- г) рабочая площадка;

14. Наклонная поверхность, ограничивающая уступ со стороны выработанного пространства, называется:

- а) откосом уступа;
- б) наклоном уступа;
- в) поверхность скольжения.
- г) ограничивающая зона.

15. Вскрытие месторождения заключается в:

- а) создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности;
- б) формировании внешнего отвала;
- в) обеспечении доступа к вскрышным породам;
- г) осушении месторождения во время его разработки.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Боровков, Ю. А. Основы горного дела: учебное пособие для спо / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 508 с. — ISBN 978-5-507-50534-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/445283> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Медведская, Т. М. Основы горного дела: практикум: учебное пособие / Т. М. Медведская, В. С. Писарев. — Новосибирск: СГУГиТ, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-907513-23-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

— URL: <https://e.lanbook.com/book/317504> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Галкин, В.И. Транспортные машины: учебник/ В.И. Галкин, Е.Е. Шешко. – М.: изд-во Горная книга, изд-во МГГУ, 2010. – 588 с.

Д-2. Городниченко, В.И. Основы горного дела: учебник/ В.И. Городниченко, А.П. Дмитриев. – М.: изд-во ГОРНАЯ КНИГА, изд-во МГГУ, 2008. – 464 с.

Д-3. Друкованный, М.Ф. Буровзрывные работы на карьерах: учебник/ М.Ф. Друкованный, Б.Н. Кукиб, В.С. Куц. – М.: Недра, 1990. – 367 с.

Д-4. Дубнов, Л.В. Промышленные взрывчатые вещества: учебное пособие/ Л.В. Дубнов, Н.С. Бахаревич, А.И. Романова. – М.: Недра, 1988. – 358 с.

Д-5. Кутузов, Б.Н. Взрывные работы: учебник/ Б.Н. Кутузов. – М.: Недра, 1988. – 383 с.

Д-6. Репин, Н.Я. Выемочно-погрузочные работы: учебное пособие/ Н.Я. Репин, Л.Н. Репин. – М.: изд-во «Горная книга», 2010. – 267

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Приложение 8.12

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ
«ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«__» ____ 20 г.

Комплект контрольно-оценочных средств

по учебной дисциплине

ОП. 10 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины **Метрология, стандартизация и сертификация**

Разработчик(и):

ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

преподаватель

О.В. Папанова

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Информатики и ВТ»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Коровина Н.С.

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Литвинцева Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
1.	<u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
4.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
5.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	13
6.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	21
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	26

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Метрология, стандартизация и сертификация* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами;

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом;

ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых;

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения;

ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Базовая часть – не предусмотрена

Вариативная часть:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов: выполнение тестового задания и практического задания (по итогам изучения дисциплины); выполнение и защита практических работ; выполненные самостоятельных работ. Оценка освоения дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение дифференцированного зачета по дисциплине.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1. Общие сведения о метрологии

Задание 1. К каждому началу предложений найдите окончания и составьте конспект.

1. Метрология – это 2. Объектами метрологии являются 3. Цель метрологии 4. Задачи метрологии 5. Метрология делится на 3 раздела: 6. Международные метрологические организации действуют 7. МБМВ – это 8. МБМВ хранит 9. А также организует 10. МОЗМ – это 11. МОЗМ разрабатывает	• единицы величин, средства измерений, эталоны, методики выполнения измерений • извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью. • Международная организация законодательной метрологии. • Международное бюро мер и весов. международные прототипы метра и кг и другие эталоны, • обеспечение единства измерений, установление единиц физических величин, обеспечение единообразия средств измерений, установление государственных и рабочих эталонов и т.д. • область знаний и вид деятельности, связанный с измерениями • общие вопросы законодательной метрологии: обеспечение единообразия измерительных приборов, порядок их поверки и калибровки и т.д. • периодическое сличение национальных эталонов. • с конца 19 века. • теоретическая, законодательная и прикладная.
--	--

Задание 2. Укажите, какие из перечисленных средств измерений подлежат государственному метрологическому контролю:

- метры в магазине «Ткани»;
- метры для работ на садовом участке;
- термометры в больнице;
- термометр в жилище;
- весы на сельскохозяйственном рынке;
- весы для взвешивания в домашних условиях;
- весы в банке;
- весы в санатории;
- весы в продовольственном магазине; весы, используемые на учебных занятиях.

Задание 3. Раздробите в указанные единицы заданные величины:

120т = ?ц

7,2ц = ?кг

8л = ?мл

13,2гл = ?л

2,3л = ?мл

0,5л = ?мл

16,2гл = ?л

0,04гл = ?л

12,04дкл = ?л

Задание 4. Тестирование

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа
---	------------------	---------------

Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:

			№ задания	Вариант ответа
			1	1-А, 2-Б, 3-В
1	Установить соответствие между структурным элементом метрологии и его определением Столбец 1 1) Предмет метрологии 2) Правовые основы измерений 3) Теоретическая метрология 4) Метрологическое обеспечение			Столбец 2 А) Установление научных основ, применение технических средств правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности Б) Единство и точность измерений В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии. Г) Обеспечивают единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил метрологии
				1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А
2	Установите соответствие между методом измерения качества пищевых продуктов и его основами Столбец 1 Физические методы Химические методы Физико-химические показатели. Органолептические показатели с использованием различных показатели. химических веществ, растворов, соответствующих приборов и установок.			Столбец 2 А) Методы определения качественных измерений. показателей с использованием метрологических средств. Б) Показатели, определяемые органами чувств. В) Методы определения химических измерений. Г) Характеристики физических и химических свойств пищевых продукт в, определяемые по соответствующим методикам с помощью технических средств измерений
				1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б.
Инструкция по выполнению заданий № 3-16: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов				
3	Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности, называется: А) метрология, Б) сертификация, В) стандартизация.			А

4	Объектами метрологии являются: А) размер и размерность; Б) единая система измерений; В) физические и нефизические величины; Г) эталон единицы физической величины.	В
5	Техническое средство, предназначенное для измерения, имеющее нормативные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным, называется: А) мерой; Б) средством измерения; В) стандартным образцом; Г) погрешностью меры.	Б
6	Средства измерений, предназначенные для переработки сигнала измерительной информации в другие формы, доступные для непосредственного восприятия наблюдателем, называется: А) измерительные приборы; Б) измерительные принадлежности; В) первичные преобразователи; Г) приборы сравнения	А
7	Знак установленной формы, наносимый на средство измерения и признающим его годным к применению, называется: А) первичная поверка; Б) поверительное клеймо; В) экспертная поверка; Г) калибровка	Б
8	Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы физической величины для передачи ее размера другим средствам измерения, называется: А) эталон; Б) поверочное клеймо; В) стандартный образец; Г) калибр.	А
9	Совокупность действий, выполняемых с помощью специальных средств, с целью нахождения численных значений измеряемой величины в принятых единицах измерения, называется: А) измерением; Б) экспертной поверкой; В) вычислением; Г) контролем.	А
10	Степень приближения результатов измерения к некоторому действительному значению физической величины, называется А) точностью измерения ; Б) абсолютной погрешностью измерения; В) относительной погрешностью измерения; Г) приведенной погрешностью измерения	А
11	Средство измерения не подлежит поверке. Какой способ применим для контроля его метрологических характеристик А) испытания Б) сличение с национальным эталоном В) калибровка Г) метрологическая аттестация	В

12	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	Г
13	Контроль, осуществляемый с применением средств измерений, называется А) активным Б) измерительным В) альтернативным Г) дифференцированным	Б
14	Высшим органом в мире по вопросам установления единиц величин и их определений, методов воспроизведения и эталонов является ..." А) Генеральная конференция по мерам и весам Б) Международный комитет законодательной метрологии В) Международная организация мер и весов Г) Международная организация законодательной метрологии	А
15	Исследование средства измерений, ввезенного из-за границы, выполняемое метрологическим органом с целью определения его действительных (индивидуальных) значений метрологических характеристик – это.... А) поверка Б) метрологическая аттестация В) сертификация Г) сличение с национальным эталоном	Б
16	Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений данной величины - это .. А) вторичный эталон Б) эталон-копия В) эталон-свидетель Г) эталон единицы величины	Г

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
	Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова	
17	... - это специально оформленный образец вещества или материала с метрологически аттестованными значениями некоторых свойств	Стандартный образец
18	...погрешность-это составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях	Случайная
19	Предел допускаемой погрешности средства измерений – это...	нормируемая характеристика средства измерений
20	Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ..."	поверке

2 вариант

Задание 1.К каждому началу предложений найдите окончания и составьте конспект.

1. Величина –свойство чего-либо, которое 2. Величины подразделяют на 3. Физическая величина – одно из свойств физического объекта, 4. Для физических существуют 5. Основная физическая величина – физическая величина, 6. Производная физическая величина – физическая величина, 7. Физические величины подразделяются на величины, характеризующие свойства объектов величины, характеризующие состояние системы величины, характеризующие процессы 8. К нефизическим относят величины, для которых 9. Они могут характеризовать как свойства материального мира, так и понятия, используемые в 10. В этом случае правильнее было бы говорить не об измерении, 11. Например, определение силы ветра или землетрясения,	• (давление, температура); • (длина, масса); • (скорость, мощность). • а об оценивании величин. • выставление оценки фигуристам или оценок знаний учащихся по пятибалльной шкале. • единицы измерения. • может быть выделено среди других свойств и оценено тем или иным способом. • нет единиц измерения. • общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них. • общественных науках, экономике, медицине, психологии, социологии. • определяемая через основные величины этой системы. • три группы: • условно принятая в качестве независимой от других величин. • физические и нефизические.
--	--

Задание 2 .Определите типы шкал:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Атлас цветов | А. Шкала наименований |
| 2. Количество людей в помещении | Б. Шкала порядка |
| 3. Номера экзаменационных билетов | В. Шкала интервалов |
| 4. Оценка знаний на экзаменах | Г. Шкала отношений |
| 5. Построение людей по росту | |
| 6. Скорость автомобиля | |
| 7. Шкала времени | |
| 8. Шкала транспорта | |

Задание 3. Превратите в указанные более крупные единицы заданные величины

- | | | |
|-------------|--------------|--------|
| 3580кг = ?т | 23860кг = ?т | 2512кг |
| 36ц = ?т | = ?ц | |
| 953кг = ?т | 98мл = ?сл | |
| 750г = ?кг | 1920мл = ?л | |
| 25ц = ?т | | |

Задание 4. Тестирование

№	Задание (вопрос)		Эталон ответа									
Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:												
	<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-Б, 3-В</td></tr></table>		№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-Б, 3-В						
№ задания	Вариант ответа											
1	1-А, 2-Б, 3-В											
1	Установите соответствие между структурным элементом метрологии и его определением <table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1) Метрологическое обеспечение.</td><td>А) Установление научных основ, применение технических средств, правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности измерений.</td></tr><tr><td>2) Правовые основы метрологии.</td><td>Б) Единство и точность измерений</td></tr><tr><td>3) Теоретическая метрология.</td><td>В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии.</td></tr><tr><td>4) Предмет метрологии.</td><td>Г) Обеспечивает единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил.</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1) Метрологическое обеспечение.	А) Установление научных основ, применение технических средств, правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности измерений.	2) Правовые основы метрологии.	Б) Единство и точность измерений	3) Теоретическая метрология.	В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии.	4) Предмет метрологии.	Г) Обеспечивает единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил.	1 – А, 2 – Г, 3 – В, 4 – Б.
Столбец 1	Столбец 2											
1) Метрологическое обеспечение.	А) Установление научных основ, применение технических средств, правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности измерений.											
2) Правовые основы метрологии.	Б) Единство и точность измерений											
3) Теоретическая метрология.	В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии.											
4) Предмет метрологии.	Г) Обеспечивает единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил.											
2	Установите соответствие между методом измерения качества пищевых продуктов и его основами <table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1) Органолептические показатели.</td><td>А) Характеристики физических и химических свойств пищевых продуктов, определяемые по соответствующим методикам и с помощью технических средств измерений.</td></tr><tr><td>2) Физико-химические показатели.</td><td>Б) Методы определения химических показателей с использованием различных химических веществ, растворов, соответствующих приборов и установок.</td></tr><tr><td>3) Химические методы измерений.</td><td>В) Показатели, определяемые органами чувств.</td></tr><tr><td>4) Физические методы измерений</td><td>Г) Методы определения качественных показателей с использованием метрологических средств.</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1) Органолептические показатели.	А) Характеристики физических и химических свойств пищевых продуктов, определяемые по соответствующим методикам и с помощью технических средств измерений.	2) Физико-химические показатели.	Б) Методы определения химических показателей с использованием различных химических веществ, растворов, соответствующих приборов и установок.	3) Химические методы измерений.	В) Показатели, определяемые органами чувств.	4) Физические методы измерений	Г) Методы определения качественных показателей с использованием метрологических средств.	1 – В, 2 – А, 3 – Б, 4 – Г.
Столбец 1	Столбец 2											
1) Органолептические показатели.	А) Характеристики физических и химических свойств пищевых продуктов, определяемые по соответствующим методикам и с помощью технических средств измерений.											
2) Физико-химические показатели.	Б) Методы определения химических показателей с использованием различных химических веществ, растворов, соответствующих приборов и установок.											
3) Химические методы измерений.	В) Показатели, определяемые органами чувств.											
4) Физические методы измерений	Г) Методы определения качественных показателей с использованием метрологических средств.											
Инструкция по выполнению заданий № 3-16: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов												
3	Выражение , связывающее измеряемую величину с основными единицами системы измерений, при коэффициенте пропорциональности, равном единице, называется: А) размер; Б) размерность;		Б									

	В) единица физической величины; Г) измерение	
4	Средство измерения, предназначенное для воспроизведения и хранения физической величины заданного размера, называется: А) средство измерения; Б) мера; В) стандартный образец; Г) погрешность меры.	Б
5	Знак установленной формы, наносимый на средство измерения и признающим его годным к применению, называется: А) калибр; Б) поверительное клеймо; В) средство калибровки; Г) измерительная принадлежность.	Б
6	Совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик, называется: А) калибровка средств измерений; Б) экспертная поверка; В) внеочередная поверка; Г) первичная поверка.	А
7	Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы физической величины для передачи ее размера другим средствам измерения, называется: А) первичный эталон; Б) рабочий эталон; В) эталон; Г) стандартные образцы.	В
8	Основная задача метрологии А) обеспечение безопасности жизни и здоровья граждан Б) обеспечение точности измерений В) обеспечение единства измерений. Г) обеспечение безопасности измерений	В
9	Упорядоченная совокупность отметок и цифр, соответствующая ряду последовательных значений измеряемой величины, называется: А) точность измерения; Б) погрешность измерения; В) шкала средства измерений; Г) эталон единицы величины.	В
10	Технический аспект измерений состоит в том... А) что с их помощью в науке осуществляется связь теории и практики. Б) что измерения обеспечивают получение количественной информации об объекте управления или контроля. В) что измерения являются важнейшим универсальным методом познания физических явлений и процессов. Г) что измерения являются важнейшим универсальным методом познания физических явлений и процессов, а так же получение количественной информации об объекте управления или контроля Д) что измерения являются важнейшим универсальным методом познания физических явлений и процессов и с их помощью в науке осуществляется связь теории и практики.	Б

11	Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений данной величины - это .. А) вторичный эталон	Г
	Б) эталон-копия В) эталон-свидетель Г) эталон единицы величины	
12	Исследование средства измерений, ввезенного из-за границы, выполняемое метрологическим органом с целью определения его действительных (индивидуальных) значений метрологических характеристик – это.... А) поверка Б) метрологическая аттестация В) сертификация Г) сличение с национальным эталоном	Б
13	Укажите, какие из перечисленных средств измерений не подлежат государственному метрологическому контролю А) весы для определения массы патрона стрелкового оружия Б) дозиметр для контроля уровня радиации В) медицинский термометр для домашних условий Г) весы на сельскохозяйственном рынке	В
14	К производным единицам СИ, имеющим специальные наименования и обозначения в честь заслуг выдающихся деятелей науки, относится А) ватт Б) ампер В) кельвин Г) люмен	А
15	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	Г
16	Средство измерения не подлежит поверке. Какой способ применим для контроля его метрологических характеристик А) испытания Б) сличение с национальным эталоном В) калибровка Г) метрологическая аттестация	В

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
	Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова	
17	- это правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.	Техническое регулирование

18	Правовые основы стандартизации в России установлены федеральным законом	«О техническом регулировании»
19	Национальным органом по стандартизации в России является	Ростехрегулирование
20	Функция стандартизации, обуславливающая ограничение материальных, энергетических, трудовых и природных ресурсов и заключающаяся в установлении в НД обоснованных ограничений на расходование ресурсов называется ...	Ресурсосберегающая

Тема 1.2. Средства, методы и погрешность измерения

Практическое занятие №1 Вычисление абсолютной, относительной и приведённой погрешностей.

Определение их влияния на достоверность результатов

Практическое занятие №2 Выбор измерительного средства для различных видов работ **Практическое занятие №3** Система СИ. Основные единицы

Практическое занятие №4 Определение погрешностей измерений. Определение соответствия прибора

Тема 1.3 Основы обеспечения единства измерений

Практическое занятие №5 Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений

Тема 1.4 Аккредитация метрологических служб

Тема 1.5. Метрологический контроль и надзор

Раздел 2. Стандартизация

Вариант 1

Задание 1. Определите, какой метод стандартизации отражается в данных ситуациях

1. Бутылка как потребительская тара входит в ящик – комплексная стандартизация.
2. В 60-х годах из 100 разновидностей телевизоров были выделены 3 варианта с экраном 35, 47 и 59см. В каждом варианте были отобраны наиболее удачные схемы. В результате были созданы 3 конструкции телевизоров – типизация.
3. В коробке передач автомобиля ВАЗ-2110 используется 131 наименование деталей из ранее созданных автомашин - от ВАЗ-11113 - "Ока" до ВАЗ-2109 "Самара" – агрегатирование.
4. Обмер большого количества мужчин и женщин и разработка размерного ряда одежды и обуви – унификация.
5. Поэтапное внедрение экологических стандартов Евро-1, Евро-2, Евро-3 и Евро-4 – опережающая стандартизация.

Варианты ответов:

- А. Агрегатирование
- Б. Комплексная стандартизация
- В. Опережающая стандартизация
- Г. Типизация
- Д. Унификация

Задание 2. Заполните таблицу, используя варианты ответов

Признаки	Обязательная сертификация	Декларирование соответствия	Добровольная сертификация
1. Основная цель	безопасность и экологичность / конкурентоспособность, реклама		
2. Основания для процедуры	законодательные акты РФ / по инициативе юридических и физических лиц		
3. Субъект, осущ. процедуру	заявитель / орган по сертификации		
4. Объекты процедуры	имеют повышенную опасность / не представляют существенной опасности		
5. Сущность оценки	соответствие любым требованиям заявителя / соответствие обязательным требованиям		
6. Нормативная база	технические документы, представленные заявителем / технические регламенты, стандарты и др.		
7. Результат процедуры	декларация о соответствии / сертификат соответствия		
8. Маркирование объекта	знак соответствия без кода / знак соответствия с кодом органа по сертификации		
9. Контроль соответствия	государственный контроль и надзор / инспекционный контроль		

Задание 3. Тестирование

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа				
Инструкция по выполнению заданий № 1-3: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:						
	<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г	
№ задания	Вариант ответа					
1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г					

1	Установите соответствие между обозначениями и содержанием НД	1-Б 2-В 3-А										
	<table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1) СТО</td><td>А) Стандарт принимаемый Госстандартом России</td></tr><tr><td>2) РМГ</td><td>Б) Стандарты организаций</td></tr><tr><td>3) ГОСТ Р</td><td>В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации</td></tr><tr><td></td><td>Г)государственный стандарт бывшего СССР действующий в качестве международного на территории бывших республик входивших в состав СССР</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1) СТО	А) Стандарт принимаемый Госстандартом России	2) РМГ	Б) Стандарты организаций	3) ГОСТ Р	В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации		Г)государственный стандарт бывшего СССР действующий в качестве международного на территории бывших республик входивших в состав СССР	
Столбец 1	Столбец 2											
1) СТО	А) Стандарт принимаемый Госстандартом России											
2) РМГ	Б) Стандарты организаций											
3) ГОСТ Р	В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации											
	Г)государственный стандарт бывшего СССР действующий в качестве международного на территории бывших республик входивших в состав СССР											
2	Установите соответствие между комитетами и их функциями	1-Б 2-Г 3-А										
	<table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1) ИНФКО</td><td>А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам</td></tr><tr><td>2) РЕМКО</td><td>Б) комитет по научно-технической информации</td></tr><tr><td>3) ДЕВКО</td><td>В) комитет по оценке соответствия</td></tr><tr><td></td><td>Г) комитет по стандартным образцам</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам	2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации	3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия		Г) комитет по стандартным образцам	
Столбец 1	Столбец 2											
1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам											
2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации											
3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия											
	Г) комитет по стандартным образцам											
3	Установите соответствие между методами стандартизации и их сущностью	1-В 2-А 3-Б										
	<table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1)Систематизация</td><td>А) отбор конкретных объектов стандартизации, нецелесообразных для дальнейшего производства и применения</td></tr><tr><td>2) Симплификация</td><td>Б) деятельность по отбору конкретных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения</td></tr><tr><td>Селекция объектов</td><td>В)разделение множества объектов на стандартизации классификационные группы с использованием установленной системы признаков</td></tr><tr><td></td><td>Г) установление повышенных требований по отношению к уже достигнутому на практике уровню требований к продукции, которые, согласно прогнозу, в последующее время будут оптимальными</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1)Систематизация	А) отбор конкретных объектов стандартизации, нецелесообразных для дальнейшего производства и применения	2) Симплификация	Б) деятельность по отбору конкретных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения	Селекция объектов	В)разделение множества объектов на стандартизации классификационные группы с использованием установленной системы признаков		Г) установление повышенных требований по отношению к уже достигнутому на практике уровню требований к продукции, которые, согласно прогнозу, в последующее время будут оптимальными	
Столбец 1	Столбец 2											
1)Систематизация	А) отбор конкретных объектов стандартизации, нецелесообразных для дальнейшего производства и применения											
2) Симплификация	Б) деятельность по отбору конкретных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения											
Селекция объектов	В)разделение множества объектов на стандартизации классификационные группы с использованием установленной системы признаков											
	Г) установление повышенных требований по отношению к уже достигнутому на практике уровню требований к продукции, которые, согласно прогнозу, в последующее время будут оптимальными											
Инструкция по выполнению заданий № 4-16: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.												
4	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	В										
5	Принципом стандартизации не является А) Добровольность Б) Экономическая целесообразность В) Согласие, открытость Г) Принудительность	Г										

6	Как в соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' называется стандарт, утвержденный национальным органом РФ по стандартизации А) национальный стандарт Б) международный стандарт В) межгосударственный стандарт Г) технический регламент	А
7	Обязательный для выполнения нормативный документ—это: А) отраслевой стандарт; Б) стандарт предприятия В) технический регламент Г) национальный (государственный) стандарт	В
8	Госнадзор контролирует на предприятии: А) соблюдение требований лицензии Б) соблюдение обязательных требований государственных стандартов В) соблюдение маркировки знаками соответствия систем сертификации для стран; Г) соблюдение требований сертификации;	Б
9	Изготовитель использует знак соответствия при наличии: А) сертифицированного товара; Б) лицензии на применении знака; В) указания руководителя предприятия.	Б
10	Функцией стандартизации не является А) Упорядочения Б) Коммуникабельная В) Охранная Г) Цивилизующая	Б
11	Стандартизация в одном конкретном государстве, которая может осуществляться на разных уровнях, называется..... А) Международная стандартизация Б) Межгосударственная стандартизация В) Областная организация по стандартизации Г) Национальная стандартизация	Г
12	Работа по стандартизации, участие в которой открыто для соответствующих органов любой страны, называется А) Международная стандартизация Б) Областная стандартизация В) Национальная стандартизация Г) Республиканская стандартизация	А
13	Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации и доступный широкому кругу потребителей А) Региональный стандарт Б) Республиканский стандарт В) Гармонизированный стандарт Г) Международный стандарт	Г

14	Организация по стандартизации, участие в деятельности, которой открыто для соответствующих органов по стандартизации только одного региона: географического и экономического А) Областная организация по стандартизации Б) Региональная организации по стандартизации В) Национальная организация по стандартизации Г) Международная организация по стандартизации	Б
15	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных зада А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	Г
16	Документ, который устанавливает нормы, правила, характеристики, принципы, касающиеся различных видов деятельности по стандартизации или её результатов? А) Нормативный документ по стандартизации Б) Международный стандарт В) Региональный стандарт Г) Национальный стандарт	А

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		
17	Объектом (предметом) стандартизации обычно называют	Продукция, процесс, услуга.
18	Стандартизацию, которая проводится в административно-территориальной единице (провинции, крае и т.п.), принято называть	Административно-территориальной стандартизацией
19	Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденного признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области	Стандарт
20	Функция стандартизации, обуславливающая ограничение материальных, энергетических, трудовых и природных ресурсов и заключающаяся в установлении в НД обоснованных ограничений на расходование ресурсов.	Ресурсосберегающая

Вариант 2**Задание 1. Определите, какой метод стандартизации отражается в данных ситуациях**

1. При разработке стандарта на алюминиевую посуду из 50 типоразмеров кастрюль оставили

22 типоразмера – *унификация*.

2. При разработке стандарта на трансформаторы пришлось пересмотреть и создать 36 других взаимосвязанных стандартов – *комплексная стандартизация*.

3. Применение в мебельном производстве щитов 15 размеров и ящиков 3-х размеров позволяет получить 52 вида мебели – *агрегатирование*.

4. Применение на предприятиях прогрессивных международных стандартов – *опережающая стандартизация*.

5. Разработка и применение бланков бухгалтерских документов – *типизация*

Варианты ответов:

А. Агрегатирование

Б Комплексная стандартизация В

Опережающая стандартизация Г

Типизация

Д Унификация

Задание 2. Заполните таблицу, используя варианты ответов

Признаки	Обязательная сертификация	Декларирование соответствия	Добровольная сертификация
1. Основная цель	безопасность и экологичность / конкурентоспособность, реклама		
2. Основания для процедуры	законодательные акты РФ / по инициативе юридических и физических лиц		
3. Субъект, осущ. процедуру	заявитель / орган по сертификации		
4. Объекты процедуры	имеют повышенную опасность / не представляют существенной опасности		
5. Сущность оценки	соответствие любым требованиям заявителя / соответствие обязательным требованиям		
6. Нормативная база	технические документы, представленные заявителем / технические регламенты, стандарты и др.		
7. Результат процедуры	декларация о соответствии / сертификат соответствия		
8. Маркирование объекта	знак соответствия без кода / знак соответствия с кодом органа по сертификации		
9. Контроль соответствия	государственный контроль и надзор / инспекционный контроль		

Задание 3. Тестирование.

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
-------	------------------	---------------

Инструкция по выполнению заданий № 1-3: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:

<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>
1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г

1	Установите соответствие между функциями стандартизации и их определениями									
	<table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>Коммуникативная функция</td><td>А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений</td></tr><tr><td>Цивилизующая функция</td><td>Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни</td></tr><tr><td>Охранная (социальная) функция</td><td>В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	Коммуникативная функция	А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений	Цивилизующая функция	Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни	Охранная (социальная) функция	В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений	
Столбец 1	Столбец 2									
Коммуникативная функция	А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений									
Цивилизующая функция	Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни									
Охранная (социальная) функция	В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений									
2	Установите соответствие между принципами стандартизации и их сущностью	1-Б 2-А 3-Г								
	<table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1)Эффективность стандартизации</td><td>А) предусматривает разработку гармонизированных стандартов и недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.</td></tr><tr><td>2) Принцип гармонизации</td><td>Б)предусматривает что применение НД должно давать экономический или социальный эффект</td></tr><tr><td>3) Комплексность стандартизации</td><td>В) предусматривает рассмотрение каждого объекта как части более сложной системы взаимосвязанных объектов Г) предусматривает увязку стандартов на готовые изделия со стандартами на сборочные единицы, детали, полуфабрикаты, материалы, сырье, а также технические средства, методы организации производства и способы контроля.</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1)Эффективность стандартизации	А) предусматривает разработку гармонизированных стандартов и недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.	2) Принцип гармонизации	Б)предусматривает что применение НД должно давать экономический или социальный эффект	3) Комплексность стандартизации	В) предусматривает рассмотрение каждого объекта как части более сложной системы взаимосвязанных объектов Г) предусматривает увязку стандартов на готовые изделия со стандартами на сборочные единицы, детали, полуфабрикаты, материалы, сырье, а также технические средства, методы организации производства и способы контроля.	
Столбец 1	Столбец 2									
1)Эффективность стандартизации	А) предусматривает разработку гармонизированных стандартов и недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.									
2) Принцип гармонизации	Б)предусматривает что применение НД должно давать экономический или социальный эффект									
3) Комплексность стандартизации	В) предусматривает рассмотрение каждого объекта как части более сложной системы взаимосвязанных объектов Г) предусматривает увязку стандартов на готовые изделия со стандартами на сборочные единицы, детали, полуфабрикаты, материалы, сырье, а также технические средства, методы организации производства и способы контроля.									
3	Установите соответствие между комитетами и их функциями	1-Б 2-В								
	Столбец 1									

	Столбец 2	З-А
1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам	
2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации	
3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия Г) комитет по стандартным образцам	

Инструкция по выполнению заданий № 4-16: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

4	Стандартизация в одном конкретном государстве, которая может осуществляться на разных уровнях, называется..... А) Международная стандартизация Б) Межгосударственная стандартизация В) Областная организация по стандартизации Г) Национальная стандартизация	Г
5	Документ, который устанавливает нормы, правила, характеристики, принципы, касающиеся различных видов деятельности по стандартизации или её результатов? А) Нормативный документ по стандартизации Б) Международный стандарт В) Региональный стандарт Г) Национальный стандарт	А
6	Работа по стандартизации, участие в которой открыто для соответствующих органов любой страны, называется А) Международная стандартизация Б) Областная стандартизация В) Национальная стандартизация Г) Республиканская стандартизация	А

7	Организация по стандартизации, участие в деятельности, которой открыто для соответствующих органов по стандартизации только одного региона: географического и экономического А) Областная организация по стандартизации Б) Региональная организации по стандартизации В) Национальная организация по стандартизации Г) Международная организация по стандартизации	Б
8	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	Г
9	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	В

10	Функцией стандартизации не является А) Упорядочения Б) Коммуникабельная В) Охранная Г) Цивилизующая	Б
11	ИСО была создана в А) 1957 году Б) 1948 году В) 1946 году Г) 1999 году	В
12	Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации и доступный широкому кругу потребителей А) Региональный стандарт Б) Республиканский стандарт В) Гармонизированный стандарт Г) Международный стандарт	Г
13	Госнадзор контролирует на предприятии: А) соблюдение требований лицензии Б) соблюдение обязательных требований государственных стандартов В) соблюдение маркировки знаками соответствия систем сертификации для стран; Г) соблюдение требований сертификации	Б
14	Обязательный для выполнения нормативный документ—это: А) отраслевой стандарт; Б) стандарт предприятия В) технический регламент Г) национальный (государственный) стандарт	В
15	Принципом стандартизации не является А) Добровольность Б) Экономическая целесообразность В) Согласие, открытость Г) Принудительность	Г
16	Сфера деятельности ИСО не охватывает объекты стандартизации ... А) в области автомобилестроения Б) в области станкостроения В) в области строительства Г) в области электротехники, электроники и радиотехники	Г

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
	Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова	
17	Национальным органом по стандартизации в РФ в настоящее время является...	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
18	Сфера деятельности МЭК не охватывает объекты стандартизации в области...	электротехники, электроники и радиотехники

19	В соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется ...	сертификат соответствия
20	- это правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.	Техническое регулирование

Раздел 3. Сертификация

1. Что понимается под сертификацией продукции?
 - а) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.
 - б) процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.
 - в) зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.
2. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:
 - а) заявитель;
 - б) заказчик;
 - в) органы по сертификации.
3. Заявитель выбирает ОС:
 - а) по своему усмотрению;
 - б) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ;
 - в) по рекомендации.
4. Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:
 - а) «О сертификации продукции и услуг»;
 - б) «О сертификации»;
 - в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
5. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:
 - а) по всей территории РФ;
 - б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;

- в) на всей территории СНГ.
- 6.** Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:
 - а) только качество продукции;
 - б) только безопасность продукции;
 - в) качество и безопасность продукции.
- 7.** Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:
 - а) полностью гарантирует качество;
 - б) гарантирует качество частично;
 - в) гарантирует только безопасность.
- 8.** Обязательная сертификация подтверждает:
 - а) соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством;
 - б) только подлинность продукции;
 - в) только безопасность продукции.
- 9.** К третьей стороне участников в сертификации относятся:
 - а) Госстандарт России;
 - б) изготовители продукции;
 - в) продавцы продукции.
- 10.** Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:
 - а) Госстандарт России;
 - б) Орган по сертификации;
 - в) испытательная лаборатория.
- 11.** Обязательными требованиями стандартов могут быть на основании:
 - а) предложений потребителей;
 - б) желания изготовителя;
 - в) государственного законодательства.
- 12.** Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:
 - а) конкретному стандарту;
 - б) сертификату качества;
 - в) сертификату соответствия.

- 13.** Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течении:
- а) всего срока выпуска;
 - б) года;
 - в) срока действия сертификата.
- 14.** Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:
- а) Законом РФ «О сертификации»;
 - б) законом принимающей страны;
 - в) условиями контракта.
- 15.** Партия товара, реализуемого через розничную торговую сеть, или каждая единица товара должна сопровождаться...
- а) сертификатом соответствия;
 - б) зарубежными сертификатами;
 - в) лицензией качества.
- 16.** Цели сертификации:
- а) совершенствования производства;
 - б) оценка технического уровня товара;
 - в) доказательство безопасности товара.
- 17.** Сертификация обязательна, если:
- а) стандарт содержит требования безопасности;
 - б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
 - в) изготовитель принял решение.
- 18.** Участники обязательной сертификации:
- а) потребители;
 - б) изготовители;
 - в) испытательные лаборатории.
- 19.** Добровольная сертификация удостоверяет соответствия:
- а) обязательным требованиям стандарта;
 - б) Закону «О стандартизации»;
 - в) нормативному документу по выбору заявителя.
- 20.** Изготовитель использует знак соответствия при наличии:

- а) сертифицированного товара;
- б) лицензии на применение знака;
- в) указания руководителя предприятия.

21. Лицензию на использование знака соответствия выдает:

- а) орган по сертификации;
- б) испытательная лаборатория;
- в) руководитель предприятия-изготовителя.

22. Срок действия сертификата ограничивается:

- а) 1 год;
- б) до 5 лет;
- в) 3 года.

23. Проведение обязательной сертификации финансирует:

- а) государство;
- б) изготовитель (заявитель);
- в) изготовитель и продавец.

24. Методы подтверждения соответствия продукции - это:

- а) контроль качества;
- б) сертификация третьей стороны;
- в) заявление-декларация изготовителя.

25. Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:

- а) стандарту;
- б) требованиям безопасности;
- в) Закону «О сертификации... ».

26. Обязательная сертификация в России введена на основании Закона:

- а) «О защите прав потребителей»;
- б) «О стандартизации»;
- в) «О сертификации продукции и услуг».

27. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:

- а) только обязательная;
- б) только добровольная;

в) и та и другая.

- 28.** Для того чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрация в:
- а) Государственном реестре;
 - б) Госстандарте РФ;
 - в) органе по сертификации.
- 29.** Какой цели не преследует сертификация?
- а) содействие потребителям в компетентном выборе продукции;
 - б) защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
 - в) получение максимальной прибыли.
- 30.** Органом по добровольной сертификации не может быть...
- а) юридическое лицо, образовавшее и зарегистрировавшее в Госстандарте России систему добровольной сертификации и ее знак соответствия;
 - б) физическое лицо;
 - в) юридическое лицо, взявшее на себя функции органа по добровольной сертификации на условиях договора с юридическим лицом, образовавшим систему.
- 31.** Товар подлежит обязательной сертификации. Продавец принял его к реализации без сертификата соответствия, поскольку изготовитель указал номер стандарта, по которому товар произведен. Законная ли это продажа:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) не знаю.
- 32.** Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) при соответствующих условиях.
- 33.** Что понимается под системой сертификации?
- а) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.
 - б) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ).
 - в) зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Раздел 2. Стандартизация

Выполнение практической работы (см. методические указания по выполнению практических занятий)

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для дифференцированного зачета:

Теоретическая часть:

1 вариант

№	Задание (вопрос)	
Инструкция по выполнению заданий № 1 - 4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы из столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например:		
1-А, 2-В, 3-Б		
1.	Установите соответствие между методами стандартизации и их сущностью	
	Столбец 1	Столбец 2
	1)Систематизация	А) отбор конкретных объектов стандартизации, нецелесообразных для дальнейшего производства применения
	2) Симплификация	Б) деятельность по отбору конкретных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения
	3)Селекция объектов стандартизации	В)разделение множества объектов на классификационные группы с использованием установленной системы признаков
		Г) установление повышенных требований по отношению к уже достигнутому на практике уров требований к продукции, которые, согласно прогнозу, в последующее время будут оптимальными

2.			
	Установите соответствие между обозначениями и содержанием НД		
	Столбец 1	Столбец 2	
	1) СТО	А) Стандарт принимаемый Госстандартом России	
	2) РМГ	Б) Стандарты организаций	
	3) ГОСТ Р	В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации	
		Г)государственный стандарт бывшего СССР действующий в качестве международного на территории бывших республик входивших в состав СССР	
3	Установите соответствие между комитетами и их функциями		
	Столбец 1	Столбец 2	
	1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам	
	2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации	
	3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия Г) комитет по стандартным образцам	
Инструкция по выполнению заданий № 5 - 15: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.			
4	Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений в РФ осуществляет: А)Госстандарт России Б)Совет Министров РФ В)Администрация президента РФ Г)Мининформсвязи РФ		
5	Совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины и позволяющего сопоставить и получить искомое значение величины – это ... Д. измерение Б)метрологическая аттестация Е. метрологическая экспертиза Г)поверка средства измерения		
6	Как называется метод измерения, если значение измеряемой величины определяется путем сопоставления измеряемой величины с воспроизводимой мерой? А. метод сравнения Б. метод замещения В. метод непосредственной оценки Г. дифференциальный метод		
7	Укажите основные единицы измерений: А. килограмм Б. радиан В. Ватт		

	Г. час	
8	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	
9	Испытательная лаборатория аккредитована на ... Д. профессионализм Е. компетентность Ж. независимость З. право выполнения работ	
10	Установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон – это ... Д. сертификация Е. стандартизация Ж. метрологическое обеспечение З. классификация	
11	Сфера деятельности ИСО не охватывает объекты стандартизации ... А) в области автомобилестроения Б) в области станкостроения В) в области строительства Г) в области электротехники, электроники и радиотехники	
12	ИСО была создана в А) 1957 году Б) 1948 году В) 1946 году Г) 1999 году	
13	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	
14	Какая стандартизация проводится с целью обеспечения единства требований к продукции отрасли? А) международная Б) национальная В) отраслевая Г) местная	
15	Перечислите принципы стандартизации: А) добровольное применение стандартов Б) применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта В) недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции Г) все перечисленные	

16	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
17	Заявка на проведение сертификации подается в ... А) центральный орган по сертификации Б) орган по сертификации В) Госстандарт России Г) Городскую администрацию	
18	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
19	Выбор органа по сертификации осуществляет: А) Госстандарт РФ Б) заявитель В) орган по сертификации Г) территориальный орган Госстандарта РФ	
20	Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается соответствие продукции конкретному стандарту, называется ... А) сертификация Б) стандартизация В) метрологическое обеспечение Г) поверка	
Инструкция по выполнению заданий 21 – 25: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		
21	Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ..."	
22	Правовые основы стандартизации в России установлены федеральным законом	
23	Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденного признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области	
24	Стандартизацию, которая проводится в административно-территориальной единице (провинции, крае и т.п.), принято называть	
25	В соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется ...	

4	Укажите, какие из перечисленных средств измерений не подлежат государственному метрологическому контролю А) весы для определения массы патрона стрелкового оружия Б) дозиметр для контроля уровня радиации В) медицинский термометр для домашних условий Г) весы на сельскохозяйственном рынке	
5	Физическая величина – это ... А) объект измерения; Б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи; В) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них. Г) свойство физического объекта	
6	Знак установленной формы, наносимый на средство измерения и признающим его годным к применению, называется: А) калибр; Б) поверительное клеймо; Б) средство калибровки; Г) измерительная принадлежность.	
7	Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений данной величины - это .. А) вторичный эталон Б) эталон-копия В) эталон-свидетель Г) эталон единицы величины	
8	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	
9	Обязательный для выполнения нормативный документ – это: А) отраслевой стандарт; Б) стандарт предприятия В) технический регламент Г) национальный (государственный) стандарт	
10	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
11	Сфера деятельности ИСО не охватывает объекты стандартизации ... А) в области автомобилестроения Б) в области станкостроения В) в области строительства Г) в области электротехники, электроники и радиотехники	

1 2	ИСО была создана в А) 1957 году Б) 1948 году В) 1946 году Г) 1999 году	
1 3	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	
1 4	Какая стандартизация проводится с целью обеспечения единства требований к продукции отрасли? А)международная Б)национальная В)отраслевая Г)местная	
1 5	Перечислите принципы стандартизации: А)добровольное применение стандартов Б)применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта В)недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции Г)все перечисленные	
1 6	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных зада А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
1 7	Заявка на проведение сертификации подается в ... А)центральный орган по сертификации Б)орган по сертификации В)Госстандарт России Г)Городскую администрацию	
1 8	Испытание образцов проводится: А)у изготовителя Б)в испытательной лаборатории В)в аккредитованной лаборатории Г)в органе по сертификации	
1 9	Выбор органа по сертификации осуществляет: А)Госстандарт РФ Б)заявитель В)орган по сертификации Г)территориальный орган Госстандарта РФ	
2 0	Орган по сертификации отменяет действие сертификата при ... А)проведении корректирующих мероприятий Б)невыполнении изготовителем корректирующих мероприятий В)выявлении несоответствия реализуемой продукции установленным требованиям Г)истечении срока действия сертификата	

Инструкция по выполнению заданий 21 – 25: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		
2 1	Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ..."	
2 2	Правовые основы стандартизации в России установлены федеральным законом	
2 3	Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденного признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области	
2 4	Стандартизацию, которая проводится в административно-территориальной единице (провинции, крае и т.п.), принято называть	
2 5	В соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется ...	

Практическая часть

1. Задание 1. Заполните таблицу, используя варианты ответов

Признаки	Обязательная сертификация	Декларирование соответствия	Добровольная сертификация
1. Основная цель			
2. Основания для процедуры			
3. Субъект, осущ. процедуру			
4. Объекты процедуры			
5. Сущность оценки			
6. Нормативная база			
7. Результат процедуры			
8. Маркирование объекта			
9. Контроль соответствия			

1. безопасность и экологичность / конкурентоспособность, реклама
2. законодательные акты РФ / по инициативе юридических и физических лиц
3. заявитель / орган по сертификации
4. имеют повышенную опасность / не представляют существенной опасности
5. соответствие любым требованиям заявителя / соответствие обязательным требованиям
6. технические документы, представленные заявителем / технические регламенты, стандарты и др.
7. декларация о соответствии / сертификат соответствия
8. знак соответствия без кода / знак соответствия с кодом органа по сертификации
9. государственный контроль и надзор / инспекционный контроль

Задание 2 Превратите в указанные более крупные единицы, заданные величины

$$\begin{array}{ll}
 3580 \text{ кг} = ? \text{ т} & 36 \text{ ц} = ? \text{ т} \\
 953 \text{ кг} & 23860 \text{ кг} = ? \text{ т} \\
 = ? \text{ т} & 2512 \text{ кг} = ? \text{ ц} \\
 750 \text{ г} = ? \text{ кг} & 98 \text{ мл} = \\
 25 \text{ ц} & ? \text{ сл} \\
 = ? \text{ т} & 1920 \text{ мл} = ? \text{ л}
 \end{array}$$

Задание 3 По условиям предложенной ситуационной задачи оформите заявку на проведение сертификации услуг

Задача.

В аккредитованный орган по сертификации пищевых продуктов, продовольственного сырья и услуг общественного питания Новосибирского ЦСМ (РОСС RU.0001.10 АЯ16) по адресу: 630004, г. Новосибирск, ул. Революции, 36) 30 ноября 2000 г. обратилось предприятие общественного питания – закусочная «Пивной уголок», код по ОКПО 463456,

код по ОКОНХ 713000, ИНН 540513629146 (г. Новосибирск, ул. Рассветная 3/1, тел. 73-13- 66) в лице предпринимателя Даниленко Марины Николаевны (свид. № 52039) с заявкой № 24639 на проведение сертификации услуг питания закусочной (код ОКУН 122104). Услуги оказываются в соответствии с документацией: ГОСТ Р 50763-95, сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, технико-технологические карты. Предприниматель заявляет, что оказываемые услуги закусочной «Пивной уголок» соответствуют требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 50762-95, ГОСТ Р 50763-95, ГОСТ Р 50764-95, ГОСТ Р 50935-96, СанПиН 2.3.2.560-96, СанПиН 2.3.6.959-00, СанПиН 42-

123-4117-86, Правила оказания услуг общественного питания, утв. Постановлением Правительства РФ № 1036 от 15.08.97, СНИП 23.05-95, СНИП 2.08.02-89 и просит провести сертификацию данных услуг на соответствие требованиям указанных нормативных документов по схеме № 4. Проверку испытаний в целях сертификации просит провести в АИЛ пищевых продуктов, продовольственного сырья НЦСМ № РОСС RU.0001.21ПУ22 по адресу: г. Новосибирск, ул. Некрасова, 48.

Задание 4: По условиям предложенной ситуационной задачи оформите решение по заявке на проведение сертификации продукции

Задача.

В аккредитованный орган по сертификации пищевых продуктов, продовольственного сырья и услуг общественного питания Новосибирского ЦСМ (РОСС RU.0001.10 АЯ16) по адресу: 630004, г. Новосибирск, ул. Революции, 36) 30 ноября 2000 г. обратилось предприятие общественного питания – закусочная «Пивной уголок», код по ОКПО 463456, код по ОКОНХ 713000, ИНН 540513629146 (г. Новосибирск, ул. Рассветная 3/1, тел. 73-13- 66) в лице предпринимателя Даниленко Марины Николаевны (свид. № 52039) с заявкой № 24639 на проведение сертификации услуг питания закусочной (код ОКУН 122104). Услуги оказываются в соответствии с документацией: ГОСТ Р 50763-95, сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, технико-технологические карты. Предприниматель заявляет, что оказываемые услуги закусочной «Пивной уголок» соответствуют требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 50762-95, ГОСТ Р 50763-95, ГОСТ Р 50764-95, ГОСТ Р 50935-96, СанПиН 2.3.2.560-96, СанПиН 2.3.6.959-00, СанПиН 42-

123-4117-86, Правила оказания услуг общественного питания, утв. Постановлением Правительства РФ № 1036 от 15.08.97, СНИП 23.05-95, СНИП 2.08.02-89 и просит провести сертификацию данных услуг на соответствие требованиям указанных нормативных документов по схеме № 4. Проверку испытаний в целях сертификации просит провести в АИЛ пищевых продуктов, продовольственного сырья НЦСМ № РОСС RU.0001.21ПУ22 по адресу: г. Новосибирск, ул. Некрасова, 48.

Задание 5. Проведите сравнительный анализ форм подтверждения соответствия

Сравнительный анализ разных форм подтверждения соответствия

Форма подтверждения соответствия	Основные цели	Объекты	Основание для проведения	Нормативная база	Сущность оценки соответствия
Обязательная сертификация					
Добровольная сертификация					

Декларирование соответствия					
--------------------------------	--	--	--	--	--

Задание 6. Выразите следующие величины в требуемых единицах:**В граммах**

1кг 25г
2кг 100г
26т 7кг
7т 250кг

В килограммах

12т 48кг 48ц 17кг
55кг 400г
6т 13ц 14кг

В литрах

27дкл 12л 29гл 17л 30гл 7дкл
140л 7дл 2кл 6дкл

Задание 7. Превратите в указанные более крупные единицы заданные величины:

600г = ?кг 95г
= ?кг 905г =
?кг 1015г = ?кг
878кг = ?ц

3580кг = ?т 36ц = ?т 953кг = ?т
750г = ?кг
25ц = ?т

Задание 8. Укажите, какие из перечисленных средств измерений подлежат государственному метрологическому контролю:

- метры в магазине «Ткани»;
- метры для работ на садовом участке;
- термометры в больнице;
- термометр в жилище;
- весы на сельскохозяйственном рынке;
- весы для взвешивания в домашних условиях;
- весы в банке;
- весы в санатории;
- весы в продовольственном магазине; весы, используемые на учебных занятиях.

Задание 9. Определите типы шкал:

9. Список используемой литературы
10. Шкала аналитических весов
11. Номера экзаменационных билетов
12. Шкала температуры
13. Класс точности прибора
14. Скорость автомобиля
15. Шкала времени
16. Шкала транспорта

Типы шкал:

1. Шкала наименований используется для измерения значений качественных признаков. Названия государств, марки автомобилей, классификация животных и растений. С величинами, измеряемыми в шкале наименований, можно выполнять только одну операцию - проверку их совпадения или несовпадения.
2. Шкала порядка – расстановка размеров в порядке их возрастания или убывания по принципу «что больше (меньше)?». Операция расстановки называется ранжированием.
3. Шкала интервалов – здесь происходит сравнение с эталоном. Известен только масштаб, а начало отсчёта выбрано произвольно.

4. Шкала отношений – оценка размера величины в виде некоторого числа принятых единиц. Эта шкала имеет нулевую точку. Нулевая точка обозначает отсутствие данного качества. Например, длина, масса, цена.

Задание 10. Определите, какой метод стандартизации отражается в данных ситуациях

1. При разработке стандарта на алюминиевую посуду из 50 типоразмеров кастрюль оставили 22 типоразмера
2. При разработке стандарта на трансформаторы пришлось пересмотреть и создать 36 других взаимосвязанных стандартов.
3. Применение в мебельном производстве щитов 15 размеров и ящиков 3-х размеров позволяет получить 52 вида мебели
4. Применение на предприятиях прогрессивных международных стандартов
5. Разработка и применение бланков бухгалтерских документов

Варианты ответов:

- А. Агрегатирование
- Б Комплексная
стандартизация В
- Опережающая стандартизация Г
 Типизация
- Д Унификация

Критерии оценки:

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ)

ставится 1балл

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	23-25- баллов	
«Хорошо»	20-22- баллов	
«Удовлетворительно»	15-19-баллов	
«Неудовлетворительно»	Ниже 15	

Оценка	Критерии	Примечание
--------	----------	------------

«Отлично»	Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всесторонние, систематические и глубокие знания теоретического материала, в соответствии с требованиями профессиональной образовательной программы, выполнивший полностью практическую работу. Допускаются единичные незначительные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.	
«Хорошо»	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание программного материала, умеющий пользоваться нормативной и справочной документацией, успешно выполнивший предусмотренные практические задания, допустивший неточности при выполнении практической работы. Допускаются Отдельные незначительные ошибки, исправленные студентом после указания на них.	
«Удовлетворительно»	Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший неполные знания программного материала, но умеющий пользоваться нормативной и справочной документацией, допустивший ошибки в выполнении практической работы. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя.	
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, имеющему пробелы в знаниях программного материала по профессиональной образовательной программе, допустившему существенные ошибки в выполнении практических заданий или не выполнивший их.	

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. – 12-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5546/715162/>. - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст: электронный.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 432 с.: ил.

Д-2. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-3. Козловский, Н.С. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения: учебник для учащихся техникумов / Н.С. Козловский, А.Н. Виноградов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1982. – 284 с., ил.

Д-4. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 416 с. – (Профессиональное образование).

Д-5. Клевлеев, В.М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В.М. Клевлеев, И.А. Кузнецова, Ю.П. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с. – (Серия «Профессиональное образование»).

Д-6. Сергеев, А.Г. Метрология: учеб. пособие для вузов / А.Г. Сергеев, В.В. Крохин – М.: Логос, 2001. – 408 с.: ил.

Лист изменений и дополнений к комплекту контрольно-оценочных средств

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Приложение 8.13

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И.
ШАДОВА»**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М. И. Щадова»

_____ С. Н. Сычев

«__» ____ 20__ г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности

Программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02.18. Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18. Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины **«Правовые основы профессиональной деятельности»**

Разработчик(и):

ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова», преподаватель специальных дисциплин
Михайленко М. В.

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Общеобразовательных, экономических и транспортных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: А.К. Кузьмина

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Литвинцева Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
7.	<u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	3
8.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	...
9.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	
10.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	
11.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	
12.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины (*Название*) обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности (*код, название специальности*) **общими** и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного *зачета*

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

знания:

- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

умения:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

2. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов¹: наблюдение за ходом выполнения и оценка результатов выполнения практических задания, оценка результатов выполнения заданий самостоятельной работы, устный и письменный опрос, тестирование.

Для оценки освоения учебной дисциплины предусматривается использование пятибалльной системы по следующим критериям

¹ Указываются форм и методы оценки и контроля для проведения текущего контроля, и промежуточной аттестации (если она предусмотрена)

Оценка *«отлично»* ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

Оценка *«хорошо»* ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов при выполнении задания, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение дифференцированного зачета

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задания для текущего контроля по разделам²

Раздел 1. Основы теории права

Тест.

1. Что регулирует право:

1) чувства человека 2) действия человека; 3) убеждения человека; 4) знания человека

2. Слово норма в переводе с латинского языка означает...

1) закон; 2) правило; 3) форма; 4) обязательство

² Задания должны оценивать сформированные знания и умения в пределах данного раздела (темы)

3. Нормы права относят к...

1) социальным нормам; 2) техническим нормам; 3) моральным нормам

4. Общеобязательное правило поведения, установленное или санкционированное государством, называется...

1) обычай 2) норма права 3) правилом 4) моралью

5. Нормы права в отличие от норм морали...

1) выражаются в официальном документе

2) соответствуют общепринятым представлениям о добре и зле

3) регулируют общественные отношения

4) обеспечиваются силой общественного мнения

6. Система правил, установленных или принятых в установленном порядке населением - это...

1) право 2) закон 3) мораль 4) обычай

7. Источником права является ...

1) традиция; 2) правовой обычай; 3) моральная установка; 4) правило этикета

8. В Российской правовой системе не признается источником права...

1) правовой обычай; 2) юридический прецедент; 3) нормативно - правовой акт

4) нормативный договор

9. Способ выражения государственной воли...

1) источник (форма) права; 2) правовая норма; 3) отрасль прав; 4) принцип права

10. Укажите виды источников (форм) права...

1) правовой обычай; 2) юридический прецедент; 3) нормативно- правовой акт

4) нормативный договор 5) все выше перечисленные

11. По юридической силе все правовые нормы можно разделить на нормы _____ и _____.

1) законов; 2) специальные; 3) подзаконных актов; 5) морали

12. Каково современное понимание права:

1) система общеобязательных норм поведения, установленных или санкционированных государством и обеспеченных его принудительной силой;

2) система правоотношений, реальное поведение людей, регулируемое юридическими нормами;

3) возведённая в закон воля господствующего класса, содержание которой определяется

13. Отрасль права выделяется на основе:

1) предмета и метода правового регулирования;

2) наличия определённого кодекса;

3) согласно мнениям учёных.

14. Расставьте по иерархии законодательные акты Российской Федерации.

- 1) Нормативные акты министерств и ведомств (приказы, инструкции)
- 2) Конституция Российской Федерации
- 3) Федеральные законы и законы субъектов Российской Федерации
- 4) Постановления Правительства Российской Федерации
- 5) Нормативно-правовые акты органов исполнительной власти на местах.
- 6) Указы Президента Российской Федерации

15. Назовите элемент юридической нормы, который определяет меру государственного взыскания, применяемую к правонарушителю:

- 1) гипотеза 2) диспозиция; 3) презумпция; 4) санкция.

16. Назовите элемент юридической нормы, который указывает на условия, при которых данная норма вступает в действие:

- 1) гипотеза; 2) диспозиция; 3) санкция.

17. Полная дееспособность гражданина наступает с:

- 1). 6 лет; 2). 14 лет; 3). 16 лет; 4). 18 лет; 5) 21 года.

18. Могут ли несовершеннолетние самостоятельно распоряжаться своим заработком?

- 1) могут в любом случае; 2) не могут; 3) могут, если они эмансипированы.

19 Какое из утверждений является верным?

1. В современном мире Конституция - это основной закон государства.
2. Одной из особенностей Конституции, является то, что она регулирует все общественные отношения

20 Что является лишним в перечне?

- 1) Отрасль права 2) Правовые институты 3) Правовая семья 4) Правовые нормы

21 Укажите в (в нужной грамматической форме) пропущенное слово в предложении

Главной задачей любого суда является осуществление _____, то есть принятие справедливого решения по конкретному правовому спору на основании действующего законодательства.

22 Какое из утверждений является верным?

1. Правоспособность возникает с момента рождения и прекращается с момента наступления смерти человека.
2. Объем этой дееспособности, зависит от возраста гражданина и состояния его здоровья.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) верно 1 и 2 2) верно 2 3) верно 1 4) неверно 1 и 2

23 Способность нести юридическую ответственность за совершенное правонарушение называется

- 1) правоспособностью 2) деликтоспособностью 3) дееспособностью
- 4) правосубъектность

24. Правильно ли, что:

1. признаком правонарушения может быть как действие, так и бездействие

2. признаком правонарушения является причинение вреда

1) правильно только 1 2) правильно только 2 3) оба правильные

25. Правильно ли, что:

1. наличие вины является обязательным признаком правонарушения

2. умысел является одной из форм вины

1) правильно только 1 2) правильно только 2 3) оба правильные

26. Правильно ли, что:

1. презумпция невиновности освобождает от уголовной ответственности

2. презумпция невиновности распространяется только на несовершеннолетних граждан

1) правильно только 1 2) правильно только 2 3) оба не правильные

27. С какого возраста лицо может быть привлечено к уголовной ответственности? Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) с 16 лет, за преступления, представляющие повышенную общественную

опасность - с 14 лет; 2) с 10 лет ; 3) с 14 лет 4) по достижению лицом совершеннолетия; 5) с 16 лет за все преступления

Контрольные вопросы

1. Что такое социальная норма?

2. Какие виды социальных норм вы знаете?

3. Какие нормы называют правовыми?

4. Перечислите и раскройте признаки права.

5. Какие функции право выполняет в обществе?

6. Как правовые нормы взаимодействуют с другими видами социальных норм?

7. В чем заключается социальная ценность права для общества и для отдельного индивида?

8. Дайте определение формы (источника) права.

9. Какие виды источников (форм) права вы знаете?

10. Что такой нормативно-правовой акт?

11. Какие виды нормативно-правовых актов вам известны?

12. Какие виды законов существуют в Российской Федерации?

13. Перечислите основные признаки закона.

14. Опишите систему подзаконных актов, сложившуюся в Российской Федерации.

Раздел 2 Основы конституционного строя РФ

Контрольные вопросы

1. Что такое Конституция?

2. Конституция - это Основной закон общества или Основной закон государств?

3. В чем заключается сущность Конституции?

4. Что имеет высшую юридическую силу в нашем государстве?

5. Что такое конституционные нормы? Их особенности.

6. В чем различие между правами и свободами как мерами возможного поведения индивида в России?

7. Что такое законные интересы?

8. Что такое обязанности граждан?

9. На какой срок избирается Государственная Дума в России?

Контрольное задание «Соотнесите полномочия с ветвью государственной власти»

Ветвь государственной власти.		Полномочия власти.
1. Президент		А)Принимает законы; Решает вопросы о доверии Правительству РФ; Объявляет амнистию.
2. Федеральное собрание		Б) Разрабатывает и представляет федеральный бюджет и обеспечивает его исполнение; Обеспечивает проведение единой финансовой, кредитной и денежной политики; Осуществляет управление федеральной собственностью.
3. Правительство РФ		В) Разрешает споры о компетенции; Дает толкование Конституции РФ; Дает заключение о соблюдении установленного порядка выдвижения обвинения Президента РФ в государственной измене или совершении иного тяжкого преступления.
4. Судебная власть		Г) Назначает с согласия Государственной Думы Председателя Правительства РФ; Осуществляет руководство внешней политикой РФ; Решает вопросы гражданства РФ и предоставления политического убежища.

Контрольный тест

1. Когда была принята Конституция РФ?

а) в 1991г.

б) в 1993г.

в) в 1995г.

2. Кто является по Конституции РФ главой государства?

- а) председатель Совета Федерации
- б) председатель правительства РФ
- в) Президент РФ

3. Кем в России принимаются Федеральные законы?

- а) Президентом РФ
- б) Советом Федерации
- в) Государственной Думой

4. Из скольких палат состоит парламент РФ?

- а) из 2
- б) из 3
- в) из 1

5. Какое название носит парламент РФ?

- а) Государственная Дума
- б) Федеральное собрание
- в) Совет Федерации

6. Какое слово пропущено в фразе?

« В Конституции РФ указано, что высшим непосредственным выражением власти являются .. и свободные выборы

7. Какая форма правления в России закрепляется Конституцией РФ?

- а) монархия
- б) республика

8. Каково устройство России?

- а) конфедерация
- б) федерация
- в) унитарное государство

9. Что в РФ, согласно Конституции, признается высшей ценностью?

- а) Конституция РФ
- б) федеральные законы
- в) человек, его права

10. Кто, согласно Конституции РФ, является носителем суверенитета и единственным источником власти в России?

- а) Президент РФ
- б) Федеральное Собрание
- в) многонациональный народ

11. С какого возраста человеку принадлежат основные права и свободы?

- а) с момента рождения
- б) с 16-летнего возраста
- в) с 18 лет

12. Как называется в Российской Федерации высший судебный орган по гражданским, уголовным, административным делам?

- а) Конституционный суд РФ
- б) Верховный суд РФ
- в) Высший арбитражный суд РФ

13. Как называется в РФ высший судебный орган, который разрешает дела о соответствии Конституции РФ федеральных законов?

- а) Конституционный суд РФ
- б) Верховный суд РФ
- в) Высший арбитражный суд РФ

14. Сколько сроков, согласно Конституции РФ, одно и то же лицо может занимать должность Президента РФ?

- а) один
- б) два
- в) три
- г) четыре

15. Кем назначается председатель правительства?

- а) Президентом РФ
- б) председателем Государственной думы
- в) председателем Совета Федерации

17. Кто является верховным главнокомандующим Вооруженными Силами РФ?

- а) председатель правительства РФ
- б) Президент РФ
- в) министр обороны

18. К ведению какой палаты парламента РФ относится утверждение указа Президента России о введении чрезвычайного положения?

- а) Совета Федерации
- б) Государственной Думы
- в) Правительства РФ
- г) Федерального собрания

19. Кто имеет право, согласно Конституции РФ, распустить Государственную Думу в случаях и порядке, установленных конституционным законом?

- а) Совет Федерации
 - б) председатель правительства
 - в) Президент России
20. Кто принимает решение об отставке Правительства РФ?
- а) Президент России
 - б) Государственная Дума
 - в) Совет Федерации
21. Чем определяется статус республики в составе РФ?
- а) Конституцией РФ и конституцией республики
 - б) уставом и законодательством
22. К ведению какой палаты парламента относится объявление амнистии?
- а) Совета Федерации
 - б) Государственной Думы
23. К ведению какой палаты парламента относится назначение выборов Президента России?
- а) Совета Федерации
 - б) Государственной Думы
24. Кто, согласно Конституции, назначает выборы Государственной Думы?
- а) Совет Федерации
 - б) Президент России
 - в) председатель Правительства РФ
25. Кто может быть, согласно Конституции РФ, избран Президентом России?
- а) гражданин любой страны Европы
 - б) гражданин России

Раздел 3 Право и экономика

Тест № 1.

1. Источником Российского предпринимательского права не является:
- А. Обычай делового оборота;
 - Б. Международный договор;
 - В. Судебный прецедент.
2. Обычай делового оборота по гражданскому законодательству – это:
- А. Предусмотренное законодательством, широко применяемое в какой-либо области предпринимательства правило поведения. Независимо от условий договора между сторонами, обычай делового оборота должен исполняться.

- Б. Сложившееся и широко применяемое в какой-либо отрасли предпринимательства правило поведения, не предусмотренное законодательством, независимо от того, зафиксировано ли оно в каком-либо документе. Обычай делового оборота не должен вступать в противоречия с условиями заключенного между сторонами договора.
- В. Зафиксированное в ведомственных правовых актах по определенной отрасли экономики в силу его обязательной применимости в данной отрасли правило поведения. Обычай делового оборота не должен вступать в противоречия с условиями заключенного между сторонами договора.
- 3. Российское предпринимательское право – это:
 - А. Правовая система, состоящая из отраслей права.
 - Б. Относительно самостоятельное подразделение системы права, которое состоит из правовых норм, регулирующих качественно специфический вид общественных отношений.
 - В. Обособленный комплекс правовых норм, которые регулируют общественные отношения определенного вида.
- 4. Нормативно-правовой акт, в котором дается определение предпринимательской деятельности:
 - А. Гражданский кодекс Российской Федерации.
 - Б. ФЗ «О стандартизации».
 - В. ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- 5. К формам государственного регулирования предпринимательской деятельности относятся:
 - А. Хозяйственная деятельность организационно-имущественного характера по созданию и ликвидации предприятий и организаций, управлению собственностью; профессиональная деятельность по производству и реализации товаров (работ, услуг) с целью извлечения прибыли.
 - Б. Государственная регистрация субъектов предпринимательской деятельности, лицензирование отдельных видов деятельности, антимонопольное регулирование, налоговое, валютное и таможенное регулирование.
 - В. Юридические акты федеральных органов, субъектов РФ, органов местного самоуправления, международные договоры.
- 6. В российском предпринимательском праве применяются следующие методы правового регулирования:
 - А. Метод обязательных предписаний и метод рекомендаций.
 - Б. Метод автономных решений (метод согласования).
 - В. Все вышеназванное.
- 7. Согласно законодательству о лицензировании понятие «лицензия» означает:
 - А. Признание исключительного права (интеллектуальной собственности) юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг, товарный знак, знак обслуживания и т.п.).
 - Б. Разрешение право на осуществление лицензируемого вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю.
 - В. Сертификат соответствия поставляемой продукции, выполненных работ, оказанных услуг обязательным требованиям государственных стандартов, выданный государственным органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю.
- 8. Срок действия лицензии на определенный вид деятельности:
 - А. Законодательно не установлен.
 - Б. Не может быть менее 1 года.
 - В. не может быть менее 5 лет.
- 9. Органы нотариата защищают права предпринимателей по следующим делам:
 - А. Споры, вытекающие из предпринимательских сделок и из причинения вреда.

Б. Споры экономического характера, вытекающие из предпринимательских сделок.

В. Бесспорные дела.

10. Предпринимательские споры рассматривают:

А. Суды общей юрисдикции и органы нотариата.

Б. Арбитражные и третейские суды.

В. Все вышеназванное.

Тест № 2. Подтвердите или опровергните следующие утверждения:

1. Правовое регулирование предпринимательской деятельности охватывает как частноправовые, так и публично-правовые нормы.

А. Да.

Б. Нет.

2. Если международным договором РФ установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены гражданским законодательством, применяются нормы международного договора.

А. Да.

Б. Нет.

3. Российское законодательство допускает наличие естественных монополий в отдельных отраслях экономики.

А. Да.

Б. Нет.

4. На базе государственной собственности предпринимательскую деятельность вести запрещено.

А. Да.

Б. Нет.

5. Одним из атрибутивных признаков предпринимательской деятельности является наличие предприятия.

А. Да.

Б. Нет.

6. Самостоятельность субъектов предпринимательской деятельности подразделяется на имущественную и хозяйственную.

А. Да.

Б. Нет.

7. Если предпринимательские отношения не урегулированы законодательством или соглашением сторон и отсутствует применимый к ним обычай делового оборота, права и обязанности сторон определяются исходя из общих начал и смысла гражданского законодательства (аналогия права).

А. Да.

Б. Нет.

8. Постановления Пленумов Высшего Арбитражного Суда являются источниками российского предпринимательского права.

А. Да.

Б. Нет.

9. Постановления Пленумов Высшего Арбитражного Суда должны лишь толковать и разъяснять смысл гражданского законодательства, но не создавать нормы гражданского права.

А. Да.

Б. Нет.

10. Внутрихозяйственные отношения кроме прочего регулируются нормативными актами, издаваемыми самими предприятиями.

А. Да.
Б. Нет.

Тема 3.1. Правовое регулирование экономических отношений

Контрольные вопросы.

1. Экономические отношения. Назовите их виды и дайте определение.
2. Дайте определение и назовите признаки предпринимательской деятельности.
3. Охарактеризуйте самостоятельность как важнейший признак предпринимательской деятельности.
4. Какова цель предпринимательской деятельности?
5. Расскажите о рисковом характере как о признаке предпринимательской деятельности.
6. Каково социально-экономическое значение предпринимательства?
7. Назовите основные направления правового регулирования отношений в сфере предпринимательства

Тема 3.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тест.

1. Юридическим лицом признается:

А. Организация, осуществляющая предпринимательскую деятельность и отвечающая по своим обязательствам принадлежащим ей на праве собственности имуществом; может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Б. Объединение физических лиц, основанное на имущественном и трудовом участии этих лиц, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

В. Организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.
2. Гражданин вправе заниматься предпринимательской деятельностью с момента:

А. Получения лицензии.

Б. Государственной регистрации.

В. Заключения предпринимательского договора.
3. Индивидуальным предпринимателем может быть:

А. Физическое лицо.

- Б. Юридическое лицо.
- В. Все вышеназванные.
4. В уставном капитале субъекта малого предпринимательства доля участия РФ, субъектов РФ, общественных и религиозных организаций, благотворительных и иных фондов, юридического лица, не являющегося субъектом малого предпринимательства, не может превышать:
- А. 10%.
- Б. 25%.
- В. 50 %.
5. К организационно-правовым формам юридических лиц, согласно российскому гражданскому законодательству, относится:
- А. Концерн.
- Б. Филиал.
- В. Унитарное предприятие.
6. К коммерческим организациям относится:
- А. Товарищество на вере.
- Б. Потребительский кооператив.
- В. Ассоциация.
7. Одним лицом может учреждаться.
- А. Хозяйственное общество.
- Б. Хозяйственное товарищество.
- В. Производственный кооператив.
8. Полное товарищество отличается от товарищества на вере тем, что:
- А. Голосование в нем зависит от имущественного вклада учредителя.
- Б. В нем нет вкладчиков.
- В. Его учредителями могут являться только предприниматели.
9. Участниками хозяйственных товариществ могут быть:
- А. Физические и (или) юридические лица.
- Б. Исключительно физические лица.
- В. Индивидуальные предприниматели и (или) коммерческие организации.
10. Участники полного товарищества.
- А. Не отвечают по обязательствам товарищества.
- Б. Солидарно несут субсидиарную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества.
- В. Отвечают по обязательствам товарищества в пределах своих долей в складочном капитале товарищества.
11. Вкладчики в товариществах на вере, которые несут риск, в пределах внесенных ими вкладов, именуются как:
- А. Участники.
- Б. Коммандитисты.

В. Полные товарищи.

12. Производственным кооперативом (артелью) признается:

- А. Некоммерческая организация, представляющая добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной деятельности, основанной на их личном трудовом участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов.
- Б. Коммерческая организация, представляющая добровольное объединение юридических лиц и индивидуальных предпринимателей для совместного ведения предпринимательской деятельности, с разделенным на доли (вклады) учредителей (участников) уставным (складочным) капиталом. Имущество, созданное за счет вкладом участников, а также произведенное и приобретенное имущество принадлежит ей на праве собственности.
- В. Коммерческая организация, представляющая добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной и иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином (в т.ч. денежном) участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов. Уставом кооператива может быть предусмотрено участие в его деятельности юридических лиц.

13. Подразделение коммерческой организации получает наибольшую самостоятельность в хозяйственном обороте, если оно образовано как:

- А. Представительство.
- Б. Филиал.
- В. Отделение.

14. Филиалом является:

- А. Обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее его функции или их часть, в том числе функции представительства.
- Б. Обособленное подразделение юридического лица, представляющее интересы юридического лица, осуществляющее их защиту, а также выполняющее иные функции некоммерческого характера.
- В. Юридическое лицо, имеющее в хозяйственном ведении обособленное имущество, отвечающее по своим обязательствам этим имуществом, расположенное вне места нахождения своего учредителя и являющееся его дочерней организацией.

15. Законы, регулирующие правовой статус коммерческих организаций:

- А. Об акционерных обществах, об обществах с ограниченной ответственностью, о товарных биржах и биржевой торговле, о производственных кооперативах, об акционерных обществах работников (народных предприятиях).
- Б. Гражданский кодекс, законы об общественных объединениях, об акционерных обществах, об обществах с ограниченной ответственностью, о товарных биржах и биржевой торговле, о сельскохозяйственной кооперации.

В. Гражданский кодекс, законы об акционерных обществах, об обществах с ограниченной ответственностью, о сельскохозяйственной кооперации, о производственных кооперативах, об акционерных обществах работников (народных предприятиях).

16. Некоммерческая организация может осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которой она создана:

- А. Это совершение сделок, направленных на приобретение товаров и услуг, имущественных и неимущественных прав, необходимых для реализации целей и задач, определенных в учредительных документах некоммерческой организации.
- Б. Это совершение сделок, направленных на приобретение либо предложение товаров и услуг, имущественных и неимущественных прав, а

также эмиссия, размещение, приобретение, доверительное управление и реализация ценных бумаг. Участие в хозяйственных обществах и участие в товариществах на вере в качестве вкладчика.

- В. Это приносящее прибыль производство товаров и услуг, отвечающее целям создания некоммерческой организации. А также приобретение и реализация ценных бумаг, имущественных и неимущественных прав, участие в хозяйственных обществах и участие в товариществах на вере в качестве вкладчика.
17. К некоммерческим организациям относятся:
- А. Союз.
 - Б. Народное предприятие.
 - В. Консорциум.
18. За долги каждого юридического лица собственник не несет субсидиарной ответственности
- А. Казенного предприятия.
 - Б. Унитарного предприятия на праве хозяйственного ведения.
 - В. Учреждения.
19. Устав дочернего унитарного предприятия утверждает:
- А. Собственник имущества.
 - Б. Учредитель.
 - В. Трудовой коллектив.
20. По долгам, какого их юридических лиц взыскание может быть обращено лишь на его денежные средства и самостоятельно приобретенное им имущество:
- А. Унитарное предприятие на праве оперативного управления.
 - Б. Унитарное предприятие на праве хозяйственного ведения.
 - В. Учреждение.
21. Необходимо ли унитарному предприятию на праве хозяйственного ведения получать согласие собственника для сделок со своим имуществом:
- А. Да, во всех случаях.
 - Б. Да, для сделок с недвижимым имуществом.
 - В. Нет.
22. Какой управленческий признак является общим для производственных кооперативов и полных товариществ:
- А. Взносы в уставной капитал могут делать исключительно предприниматели.
 - Б. Общий управленческий признак – голосование проводится по системе: «один товарищ (член кооператива) – один голос».
 - В. Идентичная структура управленческих органов.
23. Общим для всех хозяйственных обществ является:
- А. Право на выпуск акций и субсидиарная ответственность учредителей за долги хозяйственного общества.
 - Б. Высшим органом управления является общее собрание учредителей.
 - В. Все вышеназванное.
24. Открытое акционерное общество (ОАО) отличается от закрытого (ЗАО) тем, что:

- А. ОАО вправе проводить открытое размещение своих акций среди неограниченного круга лиц.
- Б. Участники ОАО несут дополнительную ответственность за долги общества.
- В. Государство должно иметь обязательную долю в уставном капитале ОАО не ниже 25% акций.
25. Акционерное общество признается зависимым, если:
- А. Другое (преобладающее, участвующее) является акционерным обществом и имеет более 50 % голосующих акций в уставном капитале дочернего.
- Б. Данное акционерное общество не наделено правом собственности на закрепленное за ним имущество (например, владеет имуществом на праве хозяйственного ведения).
- В. Другое хозяйственное общество или товарищество в силу преобладающего участия в его уставном капитале, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом имеет возможность определять решения, принимаемые таким обществом.
26. Акционерное общество признается дочерним, если другое (преобладающее) общество имеет долю в его уставном капитале более:
- А. 20% голосующих акций.
- Б. 50 % голосующих акций.
- В. 25% голосующих акций, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом, имеет возможность определять решения, принимаемые таким обществом.
27. С точки зрения обычая делового оборота понятие «концерн» означает:
- А. Объединение коммерческих организаций разного профиля (как правило предприятий промышленности, торговли, транспорта и банковской сферы).
- Б. Объединение, участники которого (как правило, предприятия промышленности) заключают соглашение о регулировании объемов производства, условиях сбыта продукции и т.д.
- В. Объединение предприятий, производящих однородную продукцию с целью производства и сбыта.

Тема 3.3 Ответственность субъектов предпринимательской деятельности

Тест

1. С какого возраста наступает административная ответственность у гражданина Российской Федерации. *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) с 16 лет
- 2) с 21 года
- 3) с 18 лет
- 4) с момента рождения

2. Напишите (в нужной грамматической форме) пропущенное в предложении слово

Нормы административного права - это установленные _____ правила поведения, которые регулируют деятельность субъектов административного права.

3. Продолжите высказывание. Административное право - это отрасль права, регулирующая общественные отношения, в сфере _____. *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) государственного управления
- 2) муниципальной собственности
- 3) административных правоотношений
- 4) прав и свобод граждан
- 5) жизнедеятельности общества

4. Какое из утверждений является верным?

1. За нарушение правил в сфере административного права наступает административная ответственность.

2. Административную ответственность несут не только физические, но и юридические лица.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) верно 1 2) неверно 1 и 2 3) верно 1 и 2 4) верно 2

5. Вставьте в предложение пропущенное слово (в нужной грамматической форме).

Лица, совершившие административные правонарушения, равны перед _____.

6. Административное взыскание является *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) мерой общественного воздействия
- 2) мерой государственного принуждения
- 3) способом обеспечения исполнения обязательства
- 4) дисциплинарным взысканием
- 5) мерой поощрения

7. Какое из перечисленных правонарушений является административным проступком? *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) злостное хулиганство
- 2) кража личного имущества граждан
- 3) безбилетный проезд в общественном транспорте
- 4) разбой
- 5) распространение наркотических средств

8. Это самый молодой вид административного наказания, который появился в 2013 году. *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) административный запрет на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения
- 2) дисквалификация
- 3) обязательные работы
- 4) административный арест
- 5) административное приостановление деятельности

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятия «административное право». Что входит в предмет административного права?
2. Кто может быть субъектом административного права?
3. Дайте определение понятия «административное правонарушение». Перечислите признаки административного правонарушения.
4. Из каких элементов состоит административное правонарушение? Охарактеризуйте каждый из этих элементов.
5. Перечислите виды административных наказаний.
6. В течение какого срока правонарушителю может быть назначено административное наказание?

Раздел 4. Труд и социальная защита

Тема 4.1. Правовое регулирование трудовых правоотношений

Тест

1. Трудовой договор – это:
 - а) соглашение, заключаемое между работодателем и работником, которое выступает основанием возникновения трудовых правоотношений;
 - б) соглашение, заключаемое между работодателем и работником, которое выступает основанием возникновения гражданских правоотношений.
2. В качестве работодателя могут выступать:
 - а) только организации; б) только физ. лица; в) организации и физ. лица.
3. Когда стороной трудового договора выступает организация, эта сторона называется:
 - а) работник; б) работодатель.
4. Трудовая функция чаще всего характеризуется:
 - а) профессией; б) специальностью; в) должностью; г) квалификацией;
 - д) все ответы верны.
5. Совокупность приобретенных работником специальных трудовых навыков, объединяемых общим названием это:
 - а) специальность; б) профессия; в) квалификация.
6. Договор, направленный на урегулирование процесса труда:
 - а) гражданско-правовой договор; б) трудовой договор.
7. Цель трудового договора:
 - а) урегулирование процесса труда; б) получение результата труда.
8. В соответствии с трудовым договором работник обязан выполнять свою трудовую функцию:
 - а) лично; б) привлекая для этого иных лиц (субподрядчиков).

9. Трудовой договор является:

а) безвозмездным; б) возмездным.

10. К признакам трудового договора можно отнести:

а) безвозмездный договор; б) возмездный договор; в) личное выполнение трудовой функции; г) не обязательное подчинение правилам внутреннего трудового распорядка; д) все ответы верны.

11. Условия трудового договора, вытекающие из норм трудового законодательства, называются:

а) производными; б) непосредственными.

12. Непосредственные условия трудового договора делятся на:

а) обязательные; б) производные; в) дополнительные.

13. К обязательным условиям трудового договора можно отнести:

а) права и обязанности работника;

б) место работы (с указанием структурного подразделения);

в) условие об испытании;

г) права и обязанности работодателя;

д) все ответы верны.

14. Условия, согласование которых не является обязательным и не влияет на факт заключения трудового договора, называются:

а) обязательными; б) дополнительными.

15. Деление условий трудового договора на обязательные и дополнительные имеет практическое значение:

а) на стадии расторжения трудового договора;

б) на стадии заключения трудового договора;

в) на любой из стадий.

16. Какой договор содержит меньшие для работника гарантии сохранения места работы:

а) срочный договор; б) договор, заключенный на неопределенный срок.

17. Основания заключения срочного трудового договора:

а) закон не ограничивает основания заключения срочного трудового договора;

б) закон устанавливает исчерпывающий перечень оснований, по которым такие договоры могут заключаться;

в) закон устанавливает ряд ограничений, но по усмотрению сторон их можно изменять.

18. Если в срочном договоре нет указания на срок его действия, то:

а) такой договор будет считаться заключенным как на неопределенный срок;

б) такой договор будет считаться недействительным.

19. Срочные трудовые договоры могут заключаться на срок:

а) не более 1 года;

- б) не более 3 лет;
- в) не более 5 лет.

20. Если после истечения срока действия срочного трудового договора ни одна из сторон не потребовала его расторжения, и работник продолжает выполнение своей работы, то:

- а) он подлежит немедленному увольнению;
- б) трудовой договор будет считаться заключенным на неопределенный срок;
- в) этот договор будет считаться недействительным.

21. Трудовой договор, заключенный на неопределенный срок, может быть расторгнут по инициативе работника:

- а) в любой момент, предупредив об этом работодателя в письменной форме за 14 дней;
- б) работник не может потребовать расторжения такого трудового договора;
- в) в любой момент, предупредив об этом работодателя в устной форме за 14 дней.

22. Если в трудовом договоре не оговорен день начала работы, то:

- а) договор будет считаться не заключенным;
- б) работник должен приступить к работе по первому требованию работодателя;
- в) работник должен приступить к работе на следующий день после вступления договора в силу.

Контрольные вопросы

1. Кто выступает в качестве сторон трудовых правоотношений? Дайте им краткую характеристику.
2. Кто осуществляет права работодателя – юридического лица в трудовых правоотношениях?
3. Какие основные обязанности работника и работодателя по трудовому договору Вы можете назвать?
4. Как называются условия трудового договора, которые могут быть изменены только по соглашению сторон?
5. С какого возраста, по общему правилу, допускается заключение трудового договора?
6. Назовите необходимые условия для заключения трудового договора достигшего пятнадцати лет.
7. На какой максимальный срок может быть установлено испытание при приеме на работу? Испытательный срок, устанавливаемый для главного бухгалтера?
8. Может ли быть установлено испытание при приеме на работу для несовершеннолетних лиц, уволенных с прежней работы по основанию, предусмотренному п. 3 ст. 77 ТК РФ?
9. Назовите основные виды трудовых договоров.
10. На какой срок имеет право перевести работника на другое место работы в связи с производственной необходимостью?
11. Назовите три основных условия расторжения трудового договора по инициативе работника.
12. Какой срок предупреждения об увольнении работника по собственному желанию, предусмотрен трудовым законодательством?
13. За какой промежуток времени должен быть предупрежден работник о предстоящем увольнении в связи с ликвидацией организации, сокращением численности или штата работников?
14. Является ли изменение подведомственности организации, ее реорганизация основанием для расторжения трудовых договоров с руководителем организации, его заместителями и главным бухгалтером?
15. Может ли быть уволен работник по основанию п.5 ст. 81 ТК РФ, совершивший дисциплинарный проступок, за который на него наложено дисциплинарное взыскание 22 декабря 2018 г., если он вновь совершил дисциплинарный проступок 20 декабря 2019 г.

Тема 4.2 Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Контрольные вопросы

1. Понятие занятости, занятых граждан.
2. Понятие трудоустройства.
3. Формы трудоустройства.
4. Органы государственной службы занятости, их полномочия.
5. Понятие безработных.
6. Граждане, которые не признаются безработными.
7. Порядок регистрации граждан в качестве безработных.
8. Подходящая работа.
9. Социальные гарантии безработным.
10. Пособие по безработице

Тема 4.3. Трудовая дисциплина

Контрольное задание.

1. Дайте определение понятию «дисциплина труда», вставив и подчеркнув пропущенные слова.
Дисциплина труда - это для всех работников,
определенным ... с,
коллективным договором, соглашениями, трудовым договором,
2. Перечислите основные обязанности работодателя, выполняемые им с целью соблюдения работниками дисциплины труда?
3. Назовите виды дисциплины труда?
4. Какие правовые методы регулирования трудовой дисциплины вы можете назвать?
5. Дайте определение понятию «правила внутреннего трудового распорядка» вставив и подчеркнув пропущенные слова:
Правила внутреннего трудового распорядка – это
организации, регламентирующий в соответствии с Трудовым кодексом РФ и иными
федеральными законами работников, основные,
..... и сторон трудового договора, работы,,
..... к работникам и, а также иные вопросы
регулирования трудовых отношений.
6. Назовите два основных метода стимулирования, применяемые работодателем в отношении работников добросовестно выполняющих свои трудовые обязанности?
7. Допускается ли применение нескольких мер поощрения в отношении одного работника одновременно?
А) Допускается.
Б) Допускается только в случаях предусмотренных законами или иными нормативными правовыми актами.
С) Допускается в случаях, если такое условие предусмотрено коллективным или трудовым договором.
Д) Не допускается.
8. Что является основанием для применения в отношении работника единовременной (разовой) премии?
А) Соблюдение работником условий и критериев премирования, определенных в положении о премировании.
Б) Представление руководителя структурного подразделения и приказ руководителя организации.
9. Какие виды дисциплинарной ответственности вы можете назвать?

10. Дайте определение понятию «дисциплинарный проступок» вставив и подчеркнув пропущенные слова:
 Дисциплинарный проступок – или работником по возложенных
11. Назовите виды дисциплинарных взысканий, которые работодатель имеет право применять к работникам?
12. Какое условие должен выполнить работодатель в обязательном порядке до применения к работнику дисциплинарного взыскания?
13. Не позднее какого срока, со дня обнаружения дисциплинарного проступка, к работнику может быть применено дисциплинарное взыскание?
- 14.1. Одного месяца при условии совершения работником грубого нарушения трудовой дисциплины.
- 14.2. Одного месяца.
- 14.3. Одного месяца со дня проведения проверки соблюдения финансовой дисциплины или аудиторской проверки.
- 14.4. Двух месяцев.
14. По истечении, какого срока к работнику не может быть применено дисциплинарное взыскание?
- А) По истечении трех месяцев со дня совершения проступка.
- В) По истечении пяти месяцев со дня совершения проступка.
- С) По истечении шести месяцев со дня совершения проступка.
- Д) По истечении одного года со дня совершения проступка.
15. В каком случае возможно применение к работнику дисциплинарного взыскания по истечению одного года со дня совершения дисциплинарного проступка?
16. По истечению, какого срока со дня применения к работнику дисциплинарного взыскания он считается не имеющим дисциплинарного взыскания?
17. В каких органах работник имеет право обжаловать приказ о наложении дисциплинарного взыскания?

Тема 4.4. Материальная ответственность сторон трудового договора

Тест

1. Правоотношения по материальной ответственности сторон трудового договора (ТД) возникают когда
- А) Работник нарушил условия ТД
- Б) Одной из сторон ТД нанесен материальный ущерб
- В) Ущерб нанесен государству
- Г) Ущерб нанесен третьим лицам
2. Распоряжение о взыскании материального ущерба может быть сделано работодателем
- А) Не позднее одного месяца с момента окончательного установления размера ущерба
- Б) В любое время
- В) Не позднее одного года после совмещения действий, причинивших ущерб работодателю
- Г) Только до увольнения работника

3. Полная материальная ответственность состоит в обязанности работника возместить работодателю

- А) Прямой ущерб и упущенную выгоду
- Б) Материальные потери
- В) Восстановить имущество полностью
- Г) Причиненный ущерб в полном объеме

4. За ущерб, возникшей у работодателя в результате возмещения им ущерба третьим лицам, работник несет материальную ответственность

- А) Как за прямой действительный ущерб
- Б) Только в случаях, предусмотренных трудовых договорах
- В) Только в случаях, предусмотренных коллективным договором
- Г) Ответственности не несет

5. Размер причиненного ущерба определяется

- А) Реально понесенными потерями и упущенной выгодой
- Б) Профсоюзной организацией
- В) по фактическим потерям, исчисленным из реального уменьшения имущества
- Г) Трудовым коллективом

6. Пределы ограниченной материальной ответственности работника: работник , отвечает перед работодателем

- А) всем своим имуществом
- Б) в пределах МРОТ
- В) в пределах своего средний месячный заработок

7. Полная материальная ответственность наступает в случаях

- А) предусмотренных трудовым договором
- Б) предусмотренных коллективным договором
- В) если ущерб наступил по халатности работника
- Г) прямого умысла со стороны работника

Контрольные вопросы

1. Понятие материальной ответственности.
2. Условия применения материальной ответственности.
3. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику.
4. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю.
5. Обстоятельства, исключающие материальную ответственность работника.
6. Ограниченная материальная ответственность.
7. Полная материальная ответственность.
8. Случаи полной материальной ответственности.
9. Определение размера причиненного ущерба.
10. Порядок взыскания ущерба.

Тема 4.5. Трудовые споры

Контрольное задание

1) Понятие и виды государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства.

Определите подведомственность индивидуальных трудовых споров. Между кем они возникают? Каков предмет (содержание) этих споров?

2) Дайте общую характеристику трудовым спорам. В зависимости, от каких критериев трудовые споры подразделяются на виды?

3) Перечислите виды юридической ответственности за нарушение трудовых прав работников. Приведите не менее двух примеров по каждому виду юридической ответственности.

4) Защита трудовых прав работников профессиональными союзами и органами прокуратуры.

Установите порядок создания КТС в организации. Какие индивидуальные трудовые споры рассматривает КТС?

5) Порядок рассмотрения индивидуального трудового спора в комиссии по трудовым спорам.

Раскройте основные контрольные полномочия государственных органов надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства: - Федеральная инспекция труда; - Госгортехнадзор России, Госатомнадзор России; - федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления.

6) Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в судах.

Этапами рассмотрения коллективного трудового спора являются: - рассмотрение примирительной комиссией; - рассмотрение с участием посредника; - рассмотрение трудовым арбитражем. Дайте подробную характеристику этим этапам.

7) Рассмотрение коллективных трудовых споров.

Техник Мурашёв обратился в мае в комиссию по трудовым спорам о взыскании вознаграждения за сверхурочную работу, проведённую в январе. Секретарь КТС отказалась принять заявление Муравьёва, ссылаясь на то, что прошло уже более трёх месяцев. Каково ваше мнение по данному делу? Каков порядок обращения и приёма заявлений в КТС, и кто его определяет?

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Тестовые задания для контроля качества знаний

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. За однократное грубое нарушение трудовых обязанностей могут быть уволены:	а) любой работник; б) руководитель.
2. Какие из перечисленных положений являются существенными условиями трудового договора?	а) Фамилия, имя, отчество работника и наименование работодателя б) Место работы, должность, трудовые функции, режим труда и отдыха в) Все перечисленные в ответах «а»-«б»
3. Вносятся ли сведения о дисциплинарных взысканиях в трудовую книжку?	а) Да, все дисциплинарные взыскания вносятся б) Нет, не вносятся, за исключением случаев, когда дисциплинарным взысканием является увольнение
4. За проступок какой давности может применяться дисциплинарное взыскание?	а) Не позднее 1 месяца со дня обнаружения проступка б) Не позднее 6 месяцев со дня совершения проступка в) В сроки, указанные в ответах «а» и «б»
5. Работодатель заключил с работником срочный трудовой договор на 3 месяца, по истечении которого работник продолжает трудиться. Следует ли заключать новый трудовой договор?	а) Необходимо заключить трудовой договор на неопределенный срок б) В таком случае, если ни одна из сторон не потребовала расторжения срочного трудового договора в связи с истечением его срока, трудовой договор считается заключенным на неопределенный срок
6. Какой максимальный испытательный срок при приеме на работу предусмотрен законодательством для работников и руководителей организации?	а) Не более 3 месяцев для всех категорий б) Не более 6 месяцев для всех категорий в) Для работников – не более 3 месяцев, для руководителей организации и их заместителей – не более 6 месяцев
7. Работник имеет право расторгнуть трудовой договор (срочный либо на неопределенный срок) по своей инициативе, предупредив об этом в письменной форме работодателя:	а) за две недели при любой форме договора; б) за две недели, а работник, заключивший срочный трудовой договор - за три календарных дня; в) за 10 дней, при этом работник может расторгнуть срочный трудовой договор только по уважительной причине
8. Допускается ли расторжение трудового договора по инициативе работодателя в период отпуска или временной нетрудоспособности работника?	а) Допускается при наличии оснований б) Не допускается, за исключением случаев ликвидации организации
9. Срок наложения взыскания не должен превышать:	а) одного месяца со дня совершения проступка; б) одного месяца со дня обнаружения проступка; в) шести месяцев со дня совершения проступка; г) шести месяцев со дня обнаружения проступка.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номер ответов									
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

<i>1 Распространяется ли действие трудового права на частные предприятия?</i>	а) не распространяется; б) распространяется всегда; в) распространяется, если подписан коллективный договор.
<i>2 Определите в каких случаях наступает дисциплинарная ответственность:</i>	а) использование в личных целях оборудования предприятия в нерабочее время; б) повреждение по халатности во время работы прибора; в) невыполнение обязанностей по воспитанию своих детей; г) нарушение правил проживания в общежитии предприятия.
<i>3. Опоздание на работу является:</i>	а) гражданско-правовым нарушением; б) преступлением; в) дисциплинарным проступком.
<i>4. К юридической ответственности привлекают за:</i>	а) совершение преступления; б) совершение правонарушения; в) совершение проступка
<i>5 Работник не прошел обучение охране труда без уважительных причин. Можно применить к нему меры, перечисленные ниже, кроме одной. Какой?</i>	а). Работодатель не допустил работника к работе, а затем уволил его за прогул

	б).Работодатель не допустил работника к работе, направил его по своему приказу на обучение в)Работодатель отстранил работника от работы по предписанию государственного инспектора труда. В период вынужденного простоя заработная плата работнику не начислялась
6. Сроки применения дисциплинарного взыскания.	а)Взыскание применяется не позднее одного месяца со дня обнаружения проступка, не считая времени болезни работника или пребывания его в отпуске, и не позднее шести месяцев со дня совершения проступка. б)Дисциплинарное взыскание применяется непосредственно за обнаружением проступка в течении трёх дней. в)Дисциплинарное взыскание может быть наложено в течение одного месяца со дня начала расследования, начатого по приказу работодателя. г)Взыскание не может быть применено позднее шести месяцев со дня обнаружения проступка.
7 Работодатель уволил работника, но суд восстановил его на работе. Какую ответственность несёт работодатель	а).Работодатель обязан возместить работнику не полученный им заработок во всех случаях незаконного лишения его возможности трудиться. б)Работодатель несёт дисциплинарную ответственность. в)Работодатель должен восстановить работника на работе.
8)Какова недельная продолжительность рабочего времени для работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда	а)36 часов и менее. б)Определяется коллективным договором организации в)40 часов, при условии увеличения продолжительности междунедельного отдыха.
9 Работодатели уволили работников из – за нарушения ими трудовой дисциплины. В одном случае увольнение не законно. Укажите его	а) Работодатель уволил работника за прогул, так как работник отсутствовал на рабочем месте три часа. б) Работодатель уволил работника за появление на работе в состоянии алкогольного опьянения. в) Работодатель уволил работника за опоздание без уважительной причины, а работник уже имел выговор за регулярные опоздания.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номер ответов									

Количество баллов _____ Оценка _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает определенное количество баллов, максимальное количество баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для промежуточной аттестации³

Вариант №1

Инструкция для обучающегося

Задание № 1: выполните тестовые задания.

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания: 35 мин
2. Задания представлены в 1 варианте в количестве 30 заданий. Для выполнения с использованием программы компьютерного тестирования (Miraxtest).

задания на выбор правильного ответа (30): по 1 баллу за правильный ответ

Задание № 2 установите соответствие

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания: 15 мин
2. Задания представлены в 2 вариантах в количестве 3 заданий.

установление соответствия (3): по 2 балла за правильный ответ

Пример занесения ответов в матрицу:

Установить соответствие:

B1	B2	B3
----	----	----

³ Задания должны оценивать степень овладения умениями и знаниями, общими и профессиональными компетенциями в рамках изучаемой дисциплины (необходимо составлять практико-ориентированный задания)

1-А 2- В		
-------------	--	--

Задание № 3: решите ситуационные задачи.

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания: 40 мин
2. Задание представлено в 2-х вариантах, каждый из которых включает три ситуационные задачи.
3. За выполнение каждой задачи можно заработать 1-3 балла в зависимости от правильности и полноты ответа.
4. При выполнении задания необходимо записать решение, а если по условиям задачи возможны несколько вариантов решения, представить все варианты.
5. Решение задачи должно быть мотивированным и содержать ссылки на конкретные нормы права.

Вы можете воспользоваться: Трудовым кодексом РФ,

Часть А

Задания с выбором ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Каково современное понимание права:

- А) система общеобязательных норм поведения, установленных или санкционированных государством и обеспеченных его принудительной силой;
- Б) возведённая в закон воля господствующего класса, содержание которой определяется материальными условиями жизни общества;
- В) психологическое отношение людей к своим правам и обязанностям;

2. Какое краткое определение соответствует понятию «конституция»?

- А) Это крупный юридический акт, содержащий все законы страны;
- Б) это присяга на верность;
- В) это основной закон государства, определяющий его устройство, систему властей.

3. Отрасль права выделяется на основе:

- А) предмета и метода правового регулирования; Б) наличия определённого кодекса;
- В) согласно мнениям учёных.

4. Опоздание на работу является:

- А) гражданско-правовым нарушением; Б) преступлением; В) дисциплинарным проступком.

5. Права человека принадлежат каждому с момента:

- А) совершеннолетия; Б) рождения; В) получения гражданства.

6 Юридическим лицом является:

- А)) филиал; Б) хозяйственное общество; В) представительства.

7. После государственной регистрации индивидуальному частному предпринимателю выдают:

А) свидетельство; Б) удостоверение; В) разрешение

8. Слияние, разделение, выделение, преобразование юридических лиц называется:

А) ликвидацией; Б) реорганизацией

9. Согласно ТК РФ сверхурочные работы оплачиваются

А. не менее чем в двойном размере; Б. по соглашению между работником и работодателем;
В. за первые два часа не менее чем в полуторном размере, а последующие часы не менее чем в двойном.

10. Согласно ТК РФ заработная плата выплачивается работнику не реже, чем

А. каждый месяц; Б. каждые полмесяца; В. каждую неделю.

11. Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска должна быть не менее

А. 15 рабочих дней; Б. 24 рабочих дней; В. 28 календарных дней; Г. 30 календарных дней.

12. Письменные договоры о полной материальной ответственности могут быть заключены с работником, достигшим возраста

А. 15 лет; Б. 16 лет; В. 18 лет; Г. 21 года.

13. Кто, согласно Конституции РФ, является носителем суверенитета и единственным источником власти в России?

А) Президент РФ; Б) Федеральное Собрание; В) многонациональный народ

14. Кто из перечисленных ниже специалистов уполномочен оказывать юридическую помощь в составлении различных документов, обеспечивать защиту прав и интересов граждан?

А) следователь; Б) прокурор; В) адвокат; Г) нотариус

15. Право двух или нескольких физических лиц на одну вещь:

А) совместная общая собственность; Б) индивидуальная частная собственность

16. Правовой акт, определяющий порядок образования, компетенцию, структуру, функции, задачи, права юридических лиц:

А) Устав Б) Закон ; В) Реестр.

17. К правомочиям (благам) собственности относится:

А) риск случайной гибели (порчи) вещи; Б) юридическая возможность обладать вещью.

18. К объектам гражданских прав относятся:

А) деньги и имущественные права; Б) обязательства стороны в договоре.

19. Занятость - это

А. Это деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству и приносящая, как правило, заработок, трудовой доход;
Б. Целенаправленная деятельность людей по видоизменению и приспособлению предметов природы для удовлетворения своих потребностей;

В. Вид активности человека, в результате которой получается нечто новое;

20. Разрешение, (право) на осуществление отдельных видов деятельности называется:

А) лицензия; Б) сделка; В) устав.

21. Изменение и расторжение договора возможно по

А. соглашению сторон; Б. решению суда; В. стечению обстоятельств; Г. предложению любой из сторон.

22.. Главное место среди источников трудового права занимает

А Трудовой Кодекс РФ; Б. Постановления Министерства труда и социального развития.;

В. Распоряжение губернатора Иркутской обл.

23. Локальный нормативный акт, регулирующий порядок выплаты заработной в организации

А. ТК РФ; Б. коллективный договор организации; В. правила внутреннего трудового распорядка; Г. положение о заработной плате.

24. Обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенное коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором – это

А. охрана труда; Б. дисциплина труда; В. материальная ответственность;

Г. гарантии прав работников.

25. Срок, в течение которого решение КТС (кроме решения о восстановлении на работе) подлежит исполнению работодателем

А. 3 дня; Б. 3 дня по истечении 10 дней, предусмотренных на обжалование; В. 7 дней;

Г. 7 дней по истечении 10 дней, предусмотренных на обжалование

26. Срочный трудовой договор заключается на срок не более

А. десяти лет; Б. одного года; В. пяти лет; Г. пяти месяцев

27. По общему правилу заключение трудового договора допускается с лицами, достигшими возраста ...

А) четырнадцати лет; Б) пятнадцати лет; В) шестнадцати лет.

28. При фактическом допущении работника к работе работодатель обязан оформить с ним трудовой договор в письменной форме не позднее...

А) трех дней со дня фактического допущения работника к работе;

Б) десяти дней со дня фактического допущения работника к работе;

В) месяца со дня фактического допущения работника к работе.

29. Какой максимальный испытательный срок при приеме на работу предусмотрен законодательством для работников и руководителей организации?

А) Не более 3 месяцев для всех категорий; Б) Не более 6 месяцев для всех категорий

В) Для работников – не более 3 месяцев, для руководителей организации и их заместителей – не более 6 месяцев

30. Работник не прошел обучение охране труда без уважительных причин. Можно применить к нему меры, перечисленные ниже, кроме одной. Какой?

- А). Работодатель не допустил работника к работе, а затем уволил его за прогул)
- Б). Работодатель не допустил работника к работе, направил его по своему приказу на обучение
- В). Работодатель отстранил работника от работы по предписанию государственного инспектора труда. В период вынужденного простоя заработная плата работнику не начислялась

Выберите несколько правильных ответов.

Часть В

Часть В Задания на соответствие

Вариант 1

Установите соответствие

В 1.

Ветвь
государственной
власти.

Полномочия власти.

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Президент | <p>А) Принимает законы;

Решает вопросы о доверии Правительству РФ;
Объявляет амнистию.</p> |
| 2. Федеральное собрание | <p>Б)

Разрабатывает и представляет федеральный бюджет и обеспечивает его исполнение;
Обеспечивает проведение единой финансовой, кредитной и денежной политики;
Осуществляет управление федеральной собственностью.</p> |
| 3. Правительство РФ | <p>В)

Разрешает споры о компетенции;
Дает толкование Конституции РФ;
Дает заключение о соблюдении установленного порядка выдвижения обвинения Президента РФ в государственной измене или совершении иного тяжкого преступления.</p> |
| 4. Судебная власть | <p>Г)

Назначает с согласия Государственной Думы Председателя Правительства РФ;
Осуществляет руководство внешней политикой РФ;
Решает вопросы гражданства РФ и предоставления политического убежища.</p> |

В 2.

Вид перевода:

Разновидности переводов:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) на постоянную работу; | А) перевод на вакантную вышестоящую должность; |
| 2) временный перевод. | Б) перевод на более лёгкую работу в связи с беременностью; |
| | В) перевод на неквалифицированные работы в связи со стихийным бедствием; |
| | Г) переезд вместе с организацией в другую местность. |

В 3.

Вид ответственности	Основание ответственности
1) Уголовная	А) наступает за совершение трудовых и иных служебных правонарушений, налагается руководителем предприятия или учреждения
2) Административная	Б) наступает за причинение вреда имущественным и личным неимущественным правам других лиц, налагается судом или предусмотрена договором (например, в виде пени или неустойки)
3) Гражданско-правовая	В) наступает за совершение общественно опасных деяний, назначается исключительно судом
4) Дисциплинарная	Г) наступает за нарушение правил государственного управления, налагается компетентными в данной сфере государственного управления должностными лицами

Вариант №2**Установите соответствие****В1.**

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Изменение условий трудового договора: | Обстоятельства изменения трудового договора: |
| 1) перевод на другую работу; | А) перестановка работника на другую должность; |
| 2) перемещение работника. | Б) согласия работника не требуется; |
| | В) требуется согласие работника; |
| | Г) перестановка работника на другое рабочее место в пределах организации без изменения существенных условий труда. |

В.2.

Понятия	Значения
1. Дисциплинарная ответственность	А). Обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с ТК РФ, иными законами, коллективным договором, локальными актами организации
2. Дисциплинарный проступок.	
3. Дисциплина труда	

Б). Юридическая ответственность по нормам трудового права, наступающая за нарушение трудовой дисциплины и выражающаяся в наложении дисциплинарного взыскания

В). Неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей

В.3.

Орган по рассмотрению индивидуальных трудовых споров:

- 1) КТС;
- 2) районный суд.

Обстоятельства спора:

- А) работодатель не согласен с решением КТС о выплате работнику надбавки к зарплате;
- Б) работодатель не согласен с отказом материально ответственного лица возместить недостачу материальных ценностей на сумму, превышающую его средний заработок;
- В) работник не согласен с наложением на него дисциплинарного взыскания;
- Г) работник не согласен с увольнением по инициативе работодателя.

Часть С

Решите ситуационные задачи

Вариант 1.

С1. Орлов был принят в автосервис диспетчером с трехмесячным испытательным сроком. Спустя три месяца заведующая отдела кадров издала приказ о продлении срока испытания на один месяц, так как не сложилось определенного представления о деловых качествах Орлова, в связи с тем, что он во время испытательного срока был на больничном в течении 20 рабочих дней. Через полмесяца после этого был издан приказ об увольнении Орлова, как не выдержавшего испытания.

Оцените правомерность ситуации.

С2. Гражданин М. заключил с работодателем срочный трудовой договор на три года. После истечения этого срока гражданин М. продолжал работу. Ни одна из сторон не потребовала расторжения срочного трудового договора в связи с истечением срока его действия.

Как будут оформляться данные трудовые отношения? Что произойдет с истекшим срочным трудовым договором? (подтвердите свой ответ статьей ТК РФ)

С3. Во второй половине рабочего дня, плотник Соколов по просьбе своего приятеля, работавшего на этом же предприятии, но в другом цехе, отправился с ним сначала на склад, чтобы помочь ему получить необходимые детали, а затем на его рабочее место, чтобы вместе отремонтировать агрегат, на котором тот работал. Ремонт затянулся, и Соколов на свое рабочее место так и не возвратился. На следующий день начальник цеха потребовал от Соколова письменное объяснение о причинах отсутствия в течении четырех часов на своем рабочем месте. Тот написал все, как было. Через три дня по предприятию был издан приказ: “За отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течении более трех часов плотника 4-го разряда Соколова уволить по п.6 ст.81 ТК РФ”.

Законен ли этот приказ? Каков порядок увольнения по п.6 ст.81 ТК?

Вариант 2.

С1. Иванов П.П. работает по срочному трудовому договору. Ему предложили другую работу на более выгодных условиях. Он хотел расторгнуть действующий договор, однако администрация ему в этом отказала, ссылаясь на ст. 79 ТК РФ.

Правомерны ли действия администрации? Каковы общие основания расторжения договора по инициативе работника?

С2. Водитель Петров 2 марта 2017 г. подал заявление об увольнении по собственному желанию. 10 марта, когда приказ о его увольнении был уже подготовлен, Петров обратился к работодателю с новым заявлением, в котором указала, что увольняться раздумал и просит аннулировать его предыдущее заявление. Однако работодатель отказался удовлетворить новое заявление, разъяснив, что на должность приглашен в порядке перевода другой работник. 15 марта 2017 г. был издан приказ об увольнении Петрова. Считая, что работодатель нарушил трудовое законодательство, Петров обратилась в суд с иском о восстановлении ее на работе.

Какое решение вынесет суд? Ответ обоснуйте, ссылаясь на статьи ТК РФ.

С 3. С выпускником колледжа Некрасовым, получившим диплом техника - строителя, был заключен трудовой договор о его работе в организации в качестве техника с испытательным сроком в один месяц с 20 марта. 17 апреля Некрасова ознакомили с приказом о расторжении с ним трудового договора как не выдержавшим испытания при приеме на работу.

Законны ли действия руководителя данной организации?

Критерии оценки

Количество набранных баллов	Количественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
39-45	5	отлично
35-38	4	хорошо
28-34	3	удовлетворительно
менее 28	2	неудовлетворительно
не приступил к выполнению	2	неудовлетворительно

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 224 с. – ISBN 978-5-0054-0251-6. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4986/801931/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». – Текст: электронный.

6.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Румынина, В.В. Основы права: Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 256 с. – (Профессиональное образование).

Д-2. Конституция Российской Федерации от 12.12 1993г. (с гимном России). – Москва: Проспект, 2021. – 64 с.

Д-3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая. – Москва: Проспект, 2018. – 704 с.

Д-4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. – М.: ООО «ВИТРЭМ», 2002. – 288 с.

Д-5. Трудовой кодекс Российской Федерации. – М.: ТК Велби, 2004. – 192с.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ⁴

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по
дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

⁴ Данный раздел выносится на отдельную страницу

Приложение 8.14

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М. И. ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«__» __ 20__ г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины ***История России***

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК»

преподаватель

Шишкин П.С.

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Н.А. Жук

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	<u>Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств</u>	
2.	Результаты освоения учебной дисциплины	
3.	Формы и методы оценивания	
4.	Контрольно-оценочные средства для текущего контроля	
5.	КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	
6.	Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации	
	Приложение 1. Ключи к контрольно-оценочным средствам для текущего контроля	
	Приложение 2. Ключи к контрольно-оценочным средствам для промежуточной аттестации	
	Лист изменений и дополнений к комплекту контрольно-оценочных средств	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *История* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** общими и профессиональными компетенциями:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ПК 2.4 Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков;

ПК 3.4 Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *История России* в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

знания:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ;
- раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий;
- обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв.;

- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию

умения:

- основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России;
- проблемы и противоречия становления рыночной экономики, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;
- основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли.

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Формы **текущего контроля** соответствуют рабочей программе учебной дисциплины и планам (технологическим картам) учебных занятий по указанному разделу, теме. Одной из форм текущего контроля, позволяющей выявить умения, применять полученные знания на практике являются **практические занятия**. Также формами текущего контроля являются: входной контроль, контрольная работа, тестирование, устный опрос и др.

Формой **промежуточной аттестации** является: дифференцированный зачет.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

1. Обоснованно ли, с Вашей точки зрения, утверждение о формировании в СССР «новой общности — советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры»?
2. Используя средства Интернет, сделайте хронологическую подборку плакатов социальной направленности за 1977-1980 гг. Прокомментируйте полученный результат.
3. Предложите (в объеме 2-3 стр.) проект внешнеполитического курса СССР на 1985-1990 гг., альтернативного «новому мышлению».

4. Соберите подборку фотодокументов, иллюстрирующих события «балканского кризиса» 1998-2000 гг.
5. Можно ли считать проблемы Ольстера в Великобритании, Басков с Испании, Квебека в Канаде и пр. схожими с проблемами на территории СНГ — в Приднестровье, Абхазии, Северной Осетии, Нагорном Карабахе и др. Ответ обосновать.
6. Предложите в тезисной форме перечень важнейших внешнеполитических задач, стоящих перед Россией после распада территории СССР.
7. Попытайтесь сделать прогноз востребованности конкретных профессий и специальностей для российской экономики на ближайшие несколько лет. Обоснуйте свой прогноз.
8. Существуют ли отличия в содержании понятий «суверенитет», «независимость» и «самостоятельность» по отношению к государственной политике. Ответ объясните.
9. Оцените эффективность мер Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990 — 2009 гг.
10. Почему по мере ослабления центральной государственной власти происходило усиление межнациональных конфликтов в СССР - России на протяжении 1980-2000 гг.
11. Выполните реферативную работу (5-7 стр.), раскрывающую пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России.
12. Согласны ли Вы с утверждением, что культура общества это и есть его идеология. Обоснуйте свою позицию.
13. Современная молодежь и культурные традиции: «конфликт отцов и детей» или трансформация нравственных ценностей и норм в рамках освоения «массовой культуры».
14. Почему по мере ослабления центральной государственной власти происходило усиление межнациональных конфликтов в СССР - России на протяжении 1980-2000 гг.
15. Выполните реферативную работу (5-7 стр.), раскрывающую пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вариант 1

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 1 час.

Задание 1

Выберете один правильный вариант ответа на предложенные вопросы:

1. Первым Президентом России был:

- А) В.В. Путин Б) Б.Н. Ельцин
В) М.С. Горбачёв Г) Е.Т. Гайдар

2. Первые годы проведения рыночных реформ в России (1992–1993 гг.) были отмечены:

- А) частичным преодолением дефицита продовольственных товаров
Б) полной макроэкономической стабилизацией
В) ускорением развития военно-промышленного комплекса
Г) увеличением доходов большинства населения

Задание 2

Измените высказывания, чтобы они стали верными:

1. «Холодная война» - это ведение военных действий в условиях зимы.
2. «Перестройка» - реконструкция устаревших промышленных объектов.

Задание 3

1. Установите соответствие: к каждому понятию первого столбца подберите соответствующее определение из второго. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. «Застой» | А. Н. С. Хрущёв |
| 2. «Перестройка» | Б. И. В. Сталин |
| 3. «Карибский кризис» | В. Л. И. Брежнев |
| 4. «Железный занавес» | Г. М. С. Горбачёв |

1	2	3	4

2. Установите, какое событие связывает эти понятия между собой:

Куба, СССР, США, ядерные ракеты, угроза мировой войны, октябрь _____?

Задание 4

1. Сформулируйте основные принципы «нового политического мышления» во внешней политике СССР в период перестройки. Назовите не менее двух принципов.

2. Сформулируйте, в чём суть «японского экономического чуда». Назовите не менее двух факторов, обеспечивших это явление.

Задание 5

1. Ниже приведены две точки зрения на причины распада СССР:

А. Некоторые современники считают, что решающую роль в распаде СССР сыграли лидеры трех бывших республик Союза – России, Украины, Белоруссии.

Б. К распаду СССР привели объективные причины, факторы, нараставшие в течение десятилетий.

Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее двух фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

2. Сравните экономическую политику в период «перестройки» 1985– 1991 гг. и в период реформ 1990-х гг. в РФ. Укажите, что было общим (не менее двух характеристик), а что различным (не менее двух различий).

Вариант 2

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 1 час.

Задание 1

Выберете один правильный вариант ответа на предложенные вопросы:

1. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в конце 1970-х гг.?

А) Карибский кризис

Б) создание НАТО

В) разрушение Берлинской стены

Г) ввод советских войск в Афганистан

2. Прочтите отрывок из выступления руководителя нашей страны и укажите его фамилию.

«... Этот год стал для наших граждан... не только временем новых надежд и достижений. Произошли события, ставшие, я уверен, очень значимыми буквально для каждого в нашей стране. И одновременно - серьезным испытанием для всей России. Это варварская агрессия против Южной Осетии. И, конечно, набирающий обороты глобальный финансовый кризис...».

А) М.С. Горбачев

Б) Б.Н. Ельцин

В) В.В. Путин

Г) Д.А. Медведев

Задание 2

Измените высказывания, чтобы они стали верными:

1. «Культурная революция» - политика китайского руководства, направленная на повышение уровня образования и общей культуры в стране.

2. «Беловежские соглашения» - результат переговоров о статусе заповедника «Беловежская пуща»

Задание 3

1. Установите соответствие: к каждому понятию первого столбца подберите соответствующее

определение из второго. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

1) завершение вывода советских войск из Афганистана

А) 1993

- 2) распад СССР Б) 1962
 3) Карибский кризис В) 1989
 4) принятие Конституции современной России Г) 1991

1	2	3	4

2. Установите, какое событие связывает эти понятия между собой:

Гласность, кооперация, регулируемый рынок, Чернобыль, «сухой закон» _____

Задание 4

1. Сформулируйте основные последствия периода «Застоя» в СССР. Приведите не менее двух примеров.
2. Сформулируйте основные последствия второй мировой войны для международных отношений. Приведите не менее двух последствий.

Задание 5

1. Сравните внешнюю политику СССР в 50-60-е гг. и в период 70-80-х гг. Укажите, что было общим (не менее двух характеристик), а что различным (не менее двух различий).
2. Ниже приведены две точки зрения на политику М. С. Горбачева в период перестройки:
 А. Перестройка была жизненно необходима и спасла страну от потери независимости.
 Б. М. С. Горбачев выполнял заказ «Запада» и все проводимые мероприятия были направлены на ослабление СССР и его подчинение США и Западной Европе.
 Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее двух фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

Вариант 3

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 1 час.

Задание 1

Выберете один правильный вариант ответа на предложенные вопросы:

1. Обострение международной обстановки в начале 1960-х гг. проявилось
 А) во вводе советских войск в Афганистан
 Б) в освоении космического пространства
 В) в создании ядерного оружия
 Г) в возникновении Карибского кризиса

2. Что из указанного характеризует экономическое развитие России в начале 1990-х гг.?

- А) усиление государственного вмешательства в экономику
- Б) поддержка военно-промышленного комплекса
- В) осуществление приватизации государственных предприятий
- Г) установление государственного контроля за ценами на товары

Задание 2

Измените высказывания, чтобы они стали верными:

1. «Разрядка» - это прекращение деятельности какой-либо международной организации.
2. «Международный терроризм» - организация террористов, составленная из граждан различных государств.

Задание 3

1. Установите соответствие: к каждому понятию первого столбца подберите соответствующее

определение из второго. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов:

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Корейская война | А. 1979-1989 гг. |
| 2. «Шестидневная война» | Б. 1964-1975 гг. |
| 3. Афганская война | В. 1950-1953 гг. |
| 4. Вьетнамская война | Г. 1967 г. |

1	2	3	4

2. Установите, какое событие связывает эти понятия между собой:

«Белый дом», октябрь, Б. Ельцин, парламент, танки _____

Задание 4

1. Сформулируйте, в чём суть политики мирного сосуществования. Приведите не менее двух признаков.
2. Сформулируйте основные направления социально-экономической политики российского государства в 1990-е гг. Приведите не менее двух примеров.

Задание 5

1. Сравните внутреннюю политику СССР в периоды «застоя» и «перестройки». Укажите, что было общим (не менее двух характеристик), а что различным (не менее двух различий).
2. Ниже приведены две точки зрения на внутреннюю политику, проводимую первым президентом России Б. Н. Ельциным:
 - А. Непродуманной социально-экономической политикой Б. Ельцин поставил страну на грань распада, разрушил экономическую систему, создал условия для криминализации страны.

Б. Б. Н. Ельцин заложил основы демократического политического устройства России, создал условия для развития рыночной экономики. Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее двух фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

Вариант 4

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 1 час.

Задание 1

Выберете один правильный вариант ответа на предложенные вопросы:

1. Что из перечисленного характеризует политическое развитие Российской Федерации вначале XXI в.?

- А) укрепление роли федерального центра Б) принятие Конституции РФ
В) учреждение поста Президента РФ Г) проведение референдума о
восстановлении СССР

2. Что из перечисленного было характерно для экономического развития России в первой половине 1990-х гг.?

- А) высокий уровень доходов государственного бюджета
Б) повышение конкурентоспособности отечественных предприятий
В) усиление зависимости от иностранных займов и капиталовложений
Г) стабильное развитие сельского хозяйства

Задание 2

Измените высказывания, чтобы они стали верными:

1. «Железный занавес» - специальное приспособление, призванное разделять враждующие стороны.
2. «Парад суверенитетов» - торжественное шествие представителей различных субъектов Российской Федерации.

Задание 3

1. Установите соответствие: к каждому понятию первого столбца подберите соответствующее

определение из второго. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов:

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Чернобыльская авария | А. «Застой» |
| 2. Афганская война | Б. «Лихие девяностые» |
| 3. Первая чеченская война | В. «Оттепель» |
| 4. Карибский кризис | Г. «Перестройка» |

1	2	3	4

2. Установите, какое явление связывает эти понятия между собой:

Беслан, 11 сентября 2001, «Норд-Ост», Аль-Каида, Басаев, Чечня _____

Задание 4

1. Сформулируйте основные направления деятельности президента В.В.Путина по укреплению «вертикали власти» в начале 21 в. Приведите не менее двух направлений.
2. Сформулируйте основные причины югославского кризиса 1990-х гг. Назовите не менее двух причин.

Задание 5

1. Сравните внутреннюю политику России в 1990-х гг. и в начале 21 в. Укажите, что было общим (не менее двух характеристик), а что различным (не менее двух различий).
2. Ниже приведены два высказывания о войне в Афганистане:
 А. Афганская война стала актом агрессии СССР против суверенной страны, когда СССР преследовал свои геополитические интересы в регионе.
 Б. Ввод советских войск в Афганистан был актом дружеской помощи братской коммунистической партии и защитил Афганистан от американского влияния.
 Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее двух фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

Вариант 5

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 1 час.

Задание 1

Выберете один правильный вариант ответа на предложенные вопросы:

1. Что было одной из причин возникновения «холодной войны»?
 А) отказ СССР от принятия «плана Маршалла»
 Б) создание Совета Экономической Взаимопомощи
 В) атомная бомбардировка Хиросимы
 Г) расхождение интересов бывших союзников по антигитлеровской коалиции
2. Что было одним из последствий выступления ГКЧП?
 А) переход советского руководства к политике гласности
 Б) ослабление центральной власти в СССР, распад Союза
 В) консолидация сил КПСС
 Г) принятие новой Конституции СССР

Задание 2

Измените высказывания, чтобы они стали верными:

1. «Гонка вооружений» - соревнования на скорость прохождения дистанции между мобильными ракетными комплексами.
2. «Оттепель» - кратковременное потепление во время зимних холодов.

Задание 3

1. Установите соответствие: к каждому понятию первого столбца подберите соответствующее определение из второго. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Первый президент Российской Федерации | А. Л. И. Брежнев |
| 2. Первый президент СССР | Б. В. В. Путин |
| 3. Генеральный секретарь ЦК КПСС | В. Б. Н. Ельцин |
| 4. Действующий президент Российской Федерации | Г. М. С. Горбачёв |

1	2	3	4

2. Установите, какое событие связывает эти понятия между собой:

Б. Ельцин, «Беловежские соглашения», М. Горбачев, СССР, СНГ _____

Задание 4

1. Сформулируйте основные последствия августовского путча 1991 года. Назовите не менее двух последствий.

2. Сформулируйте основные задачи внешней политики СССР по окончании второй мировой войны. Приведите не менее двух задач.

Задание 5

1. Сравните распад СССР в 1991 году и распад Югославии 1993-1998 гг. Укажите, что было общим (не менее двух характеристик), а что различным (не менее двух различий).

2. Ниже приведены две точки зрения на внешнюю политику США на рубеже 20-21 вв.

А. После распада СССР внешняя политика США стала откровенно агрессивной и направлена на установление американского влияния во всем мире, навязывания остальным народам «Американской системы ценностей».

Б. В связи с растущей угрозой международного терроризма и исламской экспансии на Запад США выступают в роли защитника Западной цивилизации от новых угроз.

Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее двух фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

5. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Пункт 4.

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 вариант.

1. В области экономики апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС взял курс на: (1 б)

- а) отказ от административно-командной системы управления
- б) приватизацию
- в) создание рыночной экономики
- г) ускорение

2. Цели перестройки: (1 б)

- а) превращение СССР в великую державу
- б) остановить процесс распада СССР
- в) совершенствование социализма
- г) проведение ряда реформ при сохранении КПСС.

3. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) состоялось: (1 б)

- а) Сентябрь 1951 г., Сан-Франциско.
- б) Апрель 1955 г., Бандунг.
- в) Май 1955 г., Варшава.
- г) Июль-август 1975 г., Хельсинки.

4. Заявление о том, что «ядерная война никогда не должна быть развязана, в ней не может быть победителей», сделали в середине 1980-х гг. в Рейкьявике президенты: (1 б)

- | | | | | | |
|----|---------------------------|----------|---|-----|--------|
| а) | Б.Н. | Ельцин | и | Дж. | Буш |
| б) | Л.И. | Брежнев | и | Р. | Никсон |
| в) | М.С. | Горбачев | и | Р. | Рейган |
| г) | Н.С. Хрущев и Дж. Кеннеди | | | | |

5. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.? (2 б)

- а) запуск первого искусственного спутника Земли
- б) совместный советско-американский космический полет;
- в) создание международной космической станции;
- г) запуск советской космической станции «Мир»

6. Период политики М. Горбачёва ознаменовался: (1 б)

- а) ухудшением отношений с США
- б) улучшением отношений с США
- в) обострением мировых противоречий

7. В каких из перечисленных стран смена власти произошла в результате гражданской войны в конце 80-х –нач. 90-х гг. XX века? (2 б)

- а) Болгария;
- б) Югославия;
- в) ГДР;
- г) Румыния.

8. Отметьте то, что относится к причинам антитоталитарных революций 1989- 1991 гг. Выберите три правильных ответа. (3 б)

1. Укрепление авторитета СССР;
2. Экономический кризис;
3. Нарушение прав человека;
4. Советская военная интервенция;
5. Политика «нового мышления»

9. Соотнесите события и даты. (4 б)

События:

1. Рабочие волнения в Познани;
2. «Пражская весна»;
3. Признание властями Польши независимого профсоюза «Солидарность»;
4. Образование ГДР;
5. Включение ГДР в состав ФРГ;
6. Распад Чехословакии на два государства- Чехию и Словакию.

Даты: А. 1968; Б. 1956; В. 1980; Г. 1949; Д. 1993; Е. 1990.

10. Вставьте пропущенное слово. (2 б)

Процесс практически бескровного перехода от социалистической общественно-политической системы к либеральной, произошедший в конце 1980-х — начале 1990-х гг. в странах Восточной Европы, получил название ” _____ революции”

11. На территории какой бывшей республики СССР обострился конфликт, получивший название Приднестровского? (1 б)

- а) Украины;
- б) Молдовы;
- в) Грузии;
- г) Армении

12. После распада СССР его правопреемником на международной арене становится: (1 б)

- а) Россия и Украина
- б) Россия, Украина и Казахстан
- в) Белоруссия, Россия и Украина
- г) Россия

13. Какое изменение произошло в международных отношениях после распада СССР? (1 б)

- а) Сокращение числа стран - членов блока НАТО
- б) Выход России из ООН
- в) Превращение США в единственную сверхдержаву мира
- г) Ухудшение отношений России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона

14. Государство, вышедшее из СНГ в 2008 году: (1 б)

- а) Азербайджан
- б) Грузия
- в) Белоруссия

15. США и НАТО в марте 1999г. подвергли бомбардировкам территорию: (1 б)

- а) Ирана
- б) Сербии и края Косово.
- в) Ирака
- г) Острова Гренада
- д) Кувейта

16. Внешняя политика России в 1990-е годы характеризовалась: (1 б)

- а) усилением интеграции со странами бывшего социалистического лагеря;
- б) ликвидацией всех военно-морских баз на территории республик бывшего СССР;
- в) вооруженным конфликтом с Грузией из-за ситуации с Абхазией и Южной Осетией
- г) нормализацией отношений с Китаем

17. По какому из перечисленных внешнеполитических проблем 1990-х годов у России были противоречия со странами Западной Европы и США? (1 б)

- а) Косовский кризис
- б) вывод российских войск из Германии
- в) объединение восточной и западной Германии
- г) вывод российских войск из Прибалтики

18. К концу 1990-х годов ситуация в отношении России с другими странами СНГ характеризовалась следующим образом: (1 б)

- а) не возникало сложных проблем сотрудничества;
- б) эти отношения были приоритетны во внешней политике России;
- в) расширение числа членов СНГ до всех республик бывшего СССР.

19. Страна, в 2008 г. подвергшая Цхинвал, столицу Южной Осетии, бомбардировке: (1 б)

- а) Россия
- б) США
- в) Грузия

20. Заявление Джохара Дудаева об окончательном выходе республики из состава Российской Федерации послужило началом: (1 б)

- а) гражданской войны в Таджикистане
- б) Осетино-ингушского конфликта
- в) Чеченской войны

21. Год создания европейского общего рынка: (1 б)

- а) 1958г.
- б) 1959г.
- в) 1957г.

22. Официальный девиз Евросоюза? (1 б)

- а) Свобода, равенство, братство
- б) Согласие в многообразии
- в) Свобода и единство

23. В рамках программы партнерства России и НАТО предполагалось: (1 б)

- а) создание совместного постоянного Совета
- б) проведение совместных военных операций
- в) формирование объединенных вооруженных формирований

24. Установите соответствие между формами культуры и видами деятельности: (4 б)

Форма культуры:

- 1. народная
- 2. элитарная
- 3. массовая

Вид деятельности:

- А. концерт известной поп-группы
- Б. конкурс фольклорных коллективов хорового пения
- В. Выставка художника-сюрреалиста

25. Приведите в соответствие тип общества и характерные черты: (4 б)

- 1) индустриальное
- 2) постиндустриальное
- А)занятость населения в промышленности
- Б) преимущественно автоматизированное производство
- В)начало применения интенсивных технологий
- Г) развитие мелкосерийного производства

2 вариант.**1. 25 декабря 1991 года М. Горбачев объявил об уходе с поста Президента СССР в связи с: (1 б)**

- а) Уходом на пенсию.
- б) Тяжелой болезнью.
- в) Процедурой импичмента.
- г) Прекращением существования СССР.

2. Закон «Об индивидуальной трудовой деятельности» 1988 г. способствовал: (1 б)

- а) началу развития сферы частной инициативы
- б)созданию кооперативов
- в)началу становления банковской системы
- г)созданию акционерных компаний.

3. Советско-американские соглашения о контроле над стратегическими вооружениями и ограничении систем противоракетной обороны в 1972 г. в Москве подписали: (1 б)

- а) Л.И. Брежнев и Р. Никсон
- б) И.В. Сталин и Г. Трумэн
- в) Н.С. Хрущев и Д. Кеннеди
- г) М.С. Горбачев и Р. Рейган

4. Какое изменение произошло в международных отношениях после распада СССР? (1 б)

- а) сокращение числа стран-членов блока НАТО
- б) выход РФ из Организации Объединенных Наций
- в) превращение США в единственную сверхдержаву мира
- г) ухудшение отношений РФ со странами Азиатско-Тихоокеанского региона

5. Что из названного относилось к достижениям науки и техники в середине 1950-х – середине 1960-х гг.? Выберите два правильных ответа (2 б)

- а) запуск первого искусственного спутника Земли
- б) совместный советско-американский космический полет;
- в) создание международной космической станции;
- г) запуск советской космической станции «Мир»

6. В Рейкьявике в 1986 году было принято решение: (1 б)

- а) о разработке нового стратегического оружия
- б) о разработке мер по улучшению экологии
- в) о сокращение военного арсенала СССР и США на 50 %

7. В каких из перечисленных стран произошла бескровная смена власти в конце 80-х гг. XX века? Выберите два правильных ответа. (2 б)

- а) Венгрия
- б) Румыния
- в) Югославия
- г) Польша

8. Отметьте то, что относится к результатам антитоталитарных революций 1989-

1991 гг. Выберите три правильных ответа. (3 б)

1. Формирование многоукладной экономики;
2. Распад Чехословакии и Югославии;
3. Формирование многопартийной системы;
4. Укрепление коммунистического режима;
5. Сохранение союзных отношений с Россией;

9. Соотнесите события и даты. (4 б)События:

1. Разрыв отношений между СССР и Югославией;
2. Революционные события в Венгрии;
3. Решение правительства Польши о повышении цен;
4. Введение в Польше военного положения;
5. Провозглашение независимости Косово;
6. Возведение Берлинской стены.

Даты: А. 1956; Б. 1948; В. 1970; Г. 1981; Д. 1961; Е. 2008

10. Впишите слово. (2 б)

Система международных отношений, характеризующаяся балансом примерно равных сил двух конкурирующих блоков государств, называется: _____

11. Выберите республики, которые боролись за независимость первыми: (1 б)

- а) Узбекистан
- б) Литва
- в) Казахстан
- г) Белоруссия

12. Под термином «Ново-Огаревский процесс» подразумевается: (1 б)

- а) Концепция перестройки
- б) Распад мировой системы социализма
- в) Подготовка нового союзного договора
- г) Появление в СССР новых политических партий

13. Изменение геополитического положения РФ после распада СССР выразилось в: (1 б)

- а) усилении влияния России в странах Восточной Европы
- б) потере выхода к Черному морю
- в) приближении НАТО к границам России
- г) утрате Курильских островов

14. Страна, в 2008 г. подвергшая Цхинвал, столицу Южной Осетии, бомбардировке: (1 б)

- а) Россия
- б) США
- в) Грузия

15. Обострение проблемы национальной безопасности постсоветской России связано с: (1 б)

- а) вступлением России в ЕС;
- б) расширением НАТО на восток
- в) подписанием Устава СНГ.

16. В 90-е гг. XX века произошел распад государства: (1 б)

- а) Болгария
- б) Румыния
- в) Югославия
- г) Польша

д) Албания

17. По какому вопросу из перечисленных внешнеполитических проблем 1990-х годов у России и США не возникало противоречий? (1 б)

- а) бомбардировки Югославии;
- б) борьба с международным терроризмом;
- в) расширение НАТО на восток;
- г) арабо-израильский конфликт.

18. С каким государством СНГ Россия заключила в 1997г. договор о создании содружества и курсе на формирование единого экономического пространства? (1 б)

- а) Беларусь;
- б) Украина;
- в) Молдова;
- г) Армения

19. Страна, в 2008 г. подвергшая Цхинвал, столицу Южной Осетии, бомбардировке: (1 б)

- а) Россия
- б) США
- в) Грузия

20. Конституция Чеченской Республики 2003 г.: (1 б)

- а) Объявляет Чечню независимой мусульманской республикой Ичкерией
- б) объявляет Чечню республикой с президентским правлением, частью РФ
- в) разделение Чечни и Ингушетии, без определения границ

21. Европейское объединение угля и стали (ЕОУС) было учреждено в (1 б)

- а) 1945 г.
- б) 1947 г.
- в) 1951 г.

22. Каково обязательное условие для стран, вступающих в Совет Европы? (1 б)

- а) отказ от вынесения и приведения в исполнение смертной казни
- б) переход на единую денежную единицу евро
- в) отмена внутринациональных паспортов

23. Каковы обязательства блока НАТО были в рамках программы «Партнерство во имя мира»? (1 б)

- а) Сохранение контингента российских войск в странах восточной Европы.
- б) Помощь в борьбе с сепаратистами на территории Чеченской республики.
- в) Роспуск организации в ближайшее время.
- г) Отказ от планов немедленного включения бывших социалистических стран в НАТО.

24. Установите соответствие между формами культуры и видами деятельности: (4 б)

Форма культуры

- 1. народная
- 2. элитарная
- 3. массовая

Вид деятельности

- А. юбилейный концерт А. Пугачёвой.
- Б. Конкурс «Играй, гармонь»
- В. Концерт с исполнением музыки Шнитке

25. Приведите в соответствие тип общества и характер производства, ценности общества: (4 б)

- 1) индустриальное
- 2) постиндустриальное
- А) услуги
- Б) товарное хозяйство – на продажу
- В) приоритет общечеловеческих ценностей
- Г) стремление к прогрессу

Критерии оценивания

22-27 баллов – оценка «3»

28-34 баллов – оценка «4»

35-40 баллов – оценка «5»

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. История. История России. 1914-1945 годы: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 464 с.: ил.

О-2. История. История России. 1945-начало XXI века: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 416 с.: ил.

О-3. История. Всеобщая история. 1914-начало XXI века: учебник (в 2 частях) / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 496 с.: ил.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 448 с.

Д-2. История России. XX век / А.Н. Боханов, М.М. Горинов, В.П. Дмитренко и др. – М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1998. – 608 с.: ил.

Д-3. Перевезенцев, С.В. Россия. Великая судьба. – М.: Белый город, 2006. – 704 с.: ил.

Приложение 1. Ключи к контрольно-оценочным средствам для текущего контроля

№ задания	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант
1 - 1	б	г	г	а	г
1 - 2	а	г	в	в	б
3 - 1	1 – в 2 – г 3 – а 4 – б	1 – в 2 – г 3 – б 4 – а	1- в 2 – г 3 – а 4 – б	1 – г 2 – а 3 – б 4 – в	1 – в 2 – г 3 – а 4 – б
3 - 2	Карибский кризис	Перестройка	Политический кризис 1993 г.	Терроризм	Распад СССР

Приложение 2. Ключи к контрольно-оценочным средствам для промежуточной аттестации

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1.	Г	Г
2.	В, Г	А, Б
3.	Г	А
4.	В	В
5.	Г, А	А, Г
6.	Б	В
7.	А,Г	А,Г
8.	2,3,5	1,2,3
9.	1В, 2А, 3Б, 4Г, 5Е,6Д	1Б, 2А, 3В, 4Г, 5Е, 6Д
10.	Бархатный	Биполярный
11.	Б	Б
12.	Г	В
13.	В	В
14.	Б	В
15.	Б	Б
16.	Г	В
17.	А	Б
18.	Б	А
19.	В	В
20.	В	Б
21.	В	В
22.	Б	А
23.	А	Г
24.	1Б, 2В, 3А	1Б, 2В, 3А
25.	1-А,Г, 2-Б,В	1-Б,Г,2-А,В

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС _____ учебный год по дисциплине
История России

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК
общеобразовательных и строительных дисциплин

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Приложение 8.15

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И.
ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«__» __ 20__ г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО**

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**, базовый уровень, программы учебной дисциплины ***Иностранный язык в профессиональной деятельности.***

Бондаренко Л.И. – преподаватель ГБПОУ ИО «Черемховский горнотехнический колледж им.М.И.Щадова»

Каплина В.А. – преподаватель ГБПОУ ИО «Черемховский горнотехнический колледж им.М.И.Щадова»

Ноговицина А.А. – преподаватель ГБПОУ СПО ИО ГБПОУ «Черемховский горнотехнический колледж им М.И.Щадова»

Одобрена на заседании цикловой комиссии:

«Общеобразовательных и строительных дисциплин»

Протокол №5 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: В.В.Осипова

Одобрена Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Литвинцева Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
13.	<u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	4
14.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
15.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
16.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
17.	КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	22
18.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	25
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	35

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Иностранный язык в профессиональной деятельности* обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** общими компетенциями:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *Иностранный язык в профессиональной деятельности* в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

знания:

- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

умения:

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов: проведения тестирования, выполнения лексико-грамматических заданий, работы с профессионально ориентированными текстами.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания при промежуточной аттестации и дифференцированном зачете.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности

Вариант №1

Задание 1

1. Read the text and look at the questions that follow it

University Offers Computer Game Course

A Scottish University has announced a world first in the field of elite academic achievement. It is offering a master's degree course in computer games software engineering.

The University of Abertay in Dundee says it could put the city at the centre of a multi-million pound industry.

Over £45bn will be spent on computer software in Europe this year, with the games market making up a substantial share.

There are only forty places on the course. The course leader, John Sutherland says he hopes that people will see that computer games are about people as well as machines.

"Students will have to learn about how people see, feel and hear to be successful in this environment" he said

"In the next five years the computer games industry will be worth more than the entire cinema industry is today."

The University will be offering a Bachelors course in the same discipline in the very near future and are in the process of building a new computer laboratory.

Computer games technology, particularly virtual applications, have other uses apart from entertainment.

Medical simulations for training surgeons and more realistic flight simulators for pilot education are just two uses for the technology.

2. Choose the right variant:

1. The university wants to teach people how to play games better.

- ☒ True
- ☐ False

2. There's a chance that the area might become very important for the computer game industry if this course goes ahead.

- ☐ True
- ☐ False

3. The leader of the course hopes to expand people's understanding of what computer games are about.

- ☐ True
- ☐ False

4. There is more money now in computer games than in the entire cinema industry.
- ☐ True
- ☐ False
5. Only older, more advanced students can currently take the course.
- ☐ True
- ☐ False
6. The university is undergoing expansion to allow the course to take place.
- ☐ True
- ☒ False
7. The course is specially designed for professionals such as doctors and pilots.
- ☐ True
- ☐ False

3. Раскройте скобки, употребив глагол в Present Simple, Past Simple или Future Simple.

1. We ... (go) roller-skating last Saturday.
2. Our granny ... (bake) meat-pies every weekend.
3. We ... (write) an essay tomorrow.
4. I really ... (enjoy) the opera yesterday.
5. Where your husband ... (work) five years ago?
6. British people ... (prefer) tea to coffee.
7. Tom, you ... (meet) me at the railway station next Sunday?

Вариант № 2

1. Read the text and do the tasks

Education in Russia

Vocabulary

To guarantee – гарантировать
 to incorporate – включать
 pre-school – дошкольный
 crèche - ясли
 to regulate – регулировать
 generation – поколение
 lyceum – лицей
 tuition – обучение
 to be free of charge – быть бесплатным
 fee – плата (за обучение)
 grade – класс
 compulsory – обязательный
 primary – начальный
 stage – ступень

to extend – продолжаться, распространяться
 to separate – разделять
 term – четверть, условие
 choice – выбор
 elementary – начальный
 vocational – профессиональный
 to enroll – зачислять
 technology – техника, технология
 a connect to the Internet – связь с Интернетом
 remote education – дистанционное обучение
 physical training – физкультура
 to launch – запускать, начинать
 Unified State Examination – ЕГЭ
 to enact the law – учредить закон
 location - местонахождение
 graduate – выпускник
 high school – средняя школа
 entrance exam – вступительный экзамен
 to undergo great changes – претерпевать большие изменения
 to replace – заменять
 two-tiered approach – двухрядный подход
 Bachelor's degree – степень бакалавра
 Master's degree – степень магистра

Citizens of Russia have the right to education which is guaranteed by the Constitution. The public educational system in this country incorporates pre-school, secondary school, specialized secondary and higher education.

Pre-school consists of kindergartens and creches. Children there learn reading, writing and arithmetic. But pre-school education isn't compulsory, children can get it at home.

Compulsory education is for children from 6(7) to 17 years of age.

The main link in the system of education is the secondary school which prepares the younger generation for life and work in modern production. There are various types of schools: general secondary schools, schools specializing in a certain subject, lyceums and so on. Tuition in most of them is free of charge, but some new types of schools are fee-paying. There have appeared many private schools in Russia. Parents pay for these schools and fees are rather high.

The term of study in a secondary school is 11 years and consists of primary, middle and upper stages. The school year extends from September 1 to the end of May and is divided into four terms. Study program in schools is fixed but in the nearest future schoolchildren or their parents will have a choice of study subjects.

Children are accepted to the first grade at the age of 6 or 7, depending on individual development of each child. Students of elementary classes are normally separated from other classes within their own floor of a school building. They are taught by a single teacher through all four elementary grades except for physical training and foreign languages.

At the middle stage of a secondary school the students learn the basic laws of nature and society at the lessons of history, algebra, literature, physics and many others. After 9th grade students have to sit for examinations. Also they have a choice between entering the 10th grade of a secondary school and enrolling in a specialized secondary or vocational school to get some profession.

Russia is on the stage of bringing new technologies in education. In almost every school there are new models of computers and almost every school has a direct connect to the Internet. The Internet gives an opportunity for remote education with the help of e-mail, special forums and teleconferences.

The Ministry of Education launched the Unified State Examination (USE) program. The set of standardized tests for high school graduates, issued uniformly throughout the country and it has replaced entrance exams to state universities. Thus, the reformers reasoned, the USE will empower talented graduates from remote locations to compete for admissions at the universities of their choice.

Higher education in Russia is undergoing great changes. Russia is in the process of migrating from its traditional education model to a modernized degree structure in a line with Bologna Process model. Russia co-signed the Bologna Declaration in 2003. Russia enacted a law that replaces the traditional five-year model of education with a two-tiered approach: a four-year Bachelor's degree followed by a two-year Master's degree.

2. Answer the questions

1. What document guarantees the right of the citizens to education in Russia?
2. What is the very early stage of schooling in this country?
3. At what age are the children accepted to the first grade?
4. What is the compulsory school leaving age in Russia?
5. Can you name the types of schools in Russia? What are they?
6. What is the school year split into?
7. What are modern schools equipped with?
8. What opportunities does the Internet give for remote education?

3. Раскройте скобки, употребив глагол в Present Simple, Past Simple или Future Simple.

1. Where she usually ... (celebrate) her birthdays?
2. ... you (have) a big family?
3. Newton ... (invent) the telescope in 1668.
4. When ... this accident (happen)?
5. I always ... (send) Christmas cards to my grandparents.
6. Nina and Nick ... (get married) in two weeks.
7. How many books they ... (bring) tomorrow?

Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир **Вариант 1**

1. Read the text

Key Discoveries and Innovations

Throughout history, numerous inventions and discoveries have fundamentally transformed our world. One of the most notable inventors is Thomas Edison, best known for his work on the electric light bulb. Edison's innovation revolutionized how we illuminate our lives, allowing for longer and more productive hours after sunset. His contributions extended beyond this invention; he held over 1,000 patents and significantly impacted various industries.

In the realm of physics, the theory of relativity introduced by Albert Einstein is another milestone. This groundbreaking theory reshaped our understanding of time, space, and gravity. Einstein's work has had far-reaching implications, influencing both theoretical physics and practical technologies.

Medical diagnostics have also seen monumental changes, primarily due to discoveries such as X-rays. X-rays have become an essential tool for doctors, allowing them to examine the internal structures of the body non-invasively. This advancement has drastically improved diagnostic methods, leading to better patient care and outcomes.

Finally, the introduction of computers in the 20th century paved the way for automation across various sectors. This technology has made it possible to streamline processes, increase efficiency, and enhance productivity in fields ranging from manufacturing to communications.

These discoveries—Edison's electric light bulb, Einstein's theory of relativity, X-rays in medicine, and computers—highlight the incredible impact of innovation on our daily lives and the development of modern society.

2. Multiple Choice

What discovery is related to Edison?

- a) A microscope
- b) Electric light bulb
- c) Phone number
- d) Car

Who is the inventor of the theory of relativity?

- a) Newton
- b) Max Planck
- c) Albert Einstein
- d) Isaac Newton

Which of the following discoveries has changed diagnostic methods in medicine?

- a) X-rays
- b) Antiseptics
- c) Vaccination
- d) Anesthesia

What technology made it possible to automate many processes in the 20th century?

- a) Computers
- b) Television
- c) Aeroplanes
- d) Lasers

3. Раскройте скобки в условных предложениях I типа и поставьте глаголы в правильную форму.

Н-р: If it ... (rain), we ... (stay) at home. (Если пойдет дождь, мы останемся дома.)

– *If it rains, we shall stay at home.*

1. If he ... (practice) every day, he ... (become) a champion. (Если он будет тренироваться каждый день, он станет чемпионом.)
2. She ... (help) us if we ... (ask). (Она поможет нам, если мы попросим.)
3. If they ... (have) enough money, they ... (open) a restaurant next year. (Если у них будет достаточно денег, они откроют ресторан в следующем году.)

Вариант 2

1. Read the text

Scientific Innovations and Their Impact

The discovery of Louis Pasteur in the field of microbiology has helped save millions of lives through the development of vaccines. Pasteur's work on germ theory and the development of vaccines for rabies and anthrax laid the groundwork for modern immunology and has significantly reduced the incidence of infectious diseases.

Telegraphy, invented at the end of the 19th century, has changed the way information is transmitted over long distances. The telegraph enabled messages to be sent quickly and efficiently, connecting people and businesses across vast areas, and it played a crucial role in the rise of global communication.

The Apollo program in the field of space research allowed mankind to land on the moon for the first time in 1969. This historic achievement demonstrated human ingenuity and the possibilities of space exploration, inspiring generations to pursue scientific knowledge and exploration of the universe.

The invention of the transistor became the basis for the development of personal computers. This small but powerful electronic device revolutionized computing by enabling the miniaturization of circuits and significantly reducing costs, leading to the era of personal computing that we know today.

These scientific advancements—Pasteur's vaccines, the telegraph, the Apollo program, and the transistor—have profoundly influenced human life, shaping our modern world in countless ways.

2. Filling in the gaps

The discovery of _____ (name of the scientist) in the field of microbiology has helped save millions of lives through the development of vaccines.

_____ (technology), invented at the end of the 19th century, has changed the way information is transmitted over long distances.

The _____ (name of the project) in the field of space research allowed mankind to land on the moon for the first time in 1969.

The invention of _____ (the name of the device) became the basis for the development of personal computers.

3. Раскройте скобки в условных предложениях I типа и поставьте глаголы в правильную форму.

Н-р: If it ... (rain), we ... (stay) at home (Если пойдет дождь, мы останемся дома.) – If it rains, we shall stay at home.

1. I ... (not talk) to you anymore if you ... (insult) me. (Я не буду с тобой больше разговаривать, если ты обидишь меня.)

2. If Bob ... (not keep) his word, Anna ... (be angry) with him. (Если Боб не сдержит слово, Анна разозлится на него.)

Раздел 3. Чемпионат профессионального мастерства.

Вариант № 1

1. Read the text

What is WorldSkills?

Our life today is based on the one cornerstone: skills. Skills shape people and their societies. Plumbers, electricians, machinists, mechanics, cooks, computer technicians, welders, designers, and many other necessary skilled professionals constantly improve our world with the power of skills. In 1950 when skilled labour collaboration and innovation we needed more than ever – the first WorldSkills competition was hosted in Spain. Today, over 70 member countries and regions participate in the biggest vocational education and skills excellence event in the world. The WorldSkills Competition truly reflects the global industry. Tens of thousands of young students and professionals have participated over the years.

The WorldSkills Foundation contributes by connecting Champions, Experts and partners with projects and initiatives that improve lives and to build innovative and sustainable activities around the world. WorldSkills is not just a competition though, it is a movement. By working in the six main areas Promoting Skills, Career Building, Skills Competition, Education and Training, International Cooperation and Development, and Research – WorldSkills is the global hub for skills excellence and development with ongoing activities nationally and globally.

WorldSkills raises the profile and recognition of skilled people, and shows how important skills are in achieving economic growth and personal success. WorldSkills: the global hub for skills excellence and development.

2. Answer the questions:

What is the primary goal of professional skills championships?

- a) To promote leisure activities
- b) To enhance cultural understanding
- c) To showcase and improve vocational skills
- d) To organize competitive sports events

Which of the following is a common category in professional skills championships?

- a) Graphic Design

- b) Basketball
- c) Musical Performance
- d) Cooking

In which country did the WorldSkills competition originate?

- a) United States
- b) Germany
- c) France
- d) Japan

What is one benefit of participating in a professional skills championship?

- a) Increased social media following
- b) Networking opportunities with industry professionals
- c) Free merchandise
- d) Guaranteed employment

Вариант № 2

1. Read the text

What is WorldSkills?

Our life today is based on the one cornerstone: skills. Skills shape people and their societies. Plumbers, electricians, machinists, mechanics, cooks, computer technicians, welders, designers, and many other necessary skilled professionals constantly improve our world with the power of skills. In 1950 when skilled labour collaboration and innovation we needed more than ever – the first WorldSkills competition was hosted in Spain. Today, over 70 member countries and regions participate in the biggest vocational education and skills excellence event in the world. The WorldSkills Competition truly reflects the global industry. Tens of thousands of young students and professionals have participated over the years.

The WorldSkills Foundation contributes by connecting Champions, Experts and partners with projects and initiatives that improve lives and to build innovative and sustainable activities around the world. WorldSkills is not just a competition though, it is a movement. By working in the six main areas Promoting Skills, Career Building, Skills Competition, Education and Training, International Cooperation and Development, and Research – WorldSkills is the global hub for skills excellence and development with ongoing activities nationally and globally.

WorldSkills raises the profile and recognition of skilled people, and shows how important skills are in achieving economic growth and personal success. WorldSkills: the global hub for skills excellence and development.

2. Fill in the gaps

The _____ (name of the organization) is responsible for organizing the WorldSkills competition worldwide.

Competitors in the championship are often referred to as _____ (term used to describe skilled participants).

The competition includes various _____ (type of tasks), which test candidates' practical skills.

Winning a medal at the professional skills championship can enhance a competitor's _____ (a term used to refer to a person's prospects in their career).

Раздел 4. Профессиональное содержание.

Вариант 1

Задания:

1. Read the text and answer the questions:

The First Mining School in Russia

Working vocabulary:

Prospecting- разведка
 to introduce -вводить, привносить
 prominent- выдающийся
 colliery -каменноугольная копь
 open-cast mines- шахты с открытым способом добычи
 to cope- справиться
 to call for -требовать
 establishment -основание, учреждение
 concentration plant -обогажительная фабрика
 processing -обработка
 department- факультет
 scientific research Institute of Mining - научно-исследовательский горный институт

Moscow Mining Academy was established¹ in 1918. The main task of the Academy was to train mining engineers and technicians, to popularize technological achievements among miners, to work on important problems of mining and metallurgical engineering and to direct scientific research. There were three departments in the Academy: mining, geological prospecting and metallurgy. The Moscow Mining Academy introduced a new course in coal mining mechanization which provided the basis for the development of mining engineering. The two scientists A.M. Terpigorev and M.M. Protodyakonov wrote the first textbook on machinery for mining bedded deposits. Much credit for the establishment of the Moscow Mining academy and the development of cooperation among outstanding scientists-and educators is due to Academician I.M.Gubkin, a prominent geologist and oil expert. In 1925 the Moscow Mining Academy was one of the best-known educational institutions in Russia. It had well-equipped laboratories, demonstration rooms and a library which had many volumes of Russian and foreign scientific books and journals. The Academy established close contacts with the coal and ore mining industries. The scientists carried out scientific research and worked on important mining problems. The rapid growth of the mining industry called for the training of more highly qualified specialists and the establishment of new educational institutions. New collieries and open-cast mines, concentration plants, metallurgical works and metal-working factories for processing non-ferrous and ferrous metals appeared in the country. The people took an active part in the construction of new industrial enterprises. The Academy alone could not cope with the problem of training specialists. In 1930 the Moscow Mining Academy was transformed³ into six independent institutes. Among the new colleges which grew out of

the Academy's departments was the Moscow mining Institute and the Moscow Institute of Geological Prospecting. Later, the scientific research Institute of Mining appeared near Moscow.

Notes:

1. was established – была основана,
2. much credit... is due to – большая заслуга ... принадлежит
3. was transformed – была преобразована

2. Answer the questions:

1. What was the main task of the Academy?
2. What new course did the academy introduce?
3. Were there three or four departments at the academy?
4. What industries did the Academy establish contacts with?
5. Who wrote the first textbook on machinery for mining bedded deposits?
6. Why was the Academy transformed?

3. Find the equivalents of the following word combinations:

1. mining equipment	а) обогатительная фабрика
2. to carry out research	б) подготовка горных инженеров
3. new course in	в) разведка нефти
4. to direct scientific activity	г) обработка цветных металлов
5. to take an active part	д) техническое образование
6. prospecting for oil	е) новый учебный курс (по)
7. bedded deposit	ж) принимать активное участие
8. concentration plant	з) проводить исследование
9. technical education	и) направлять научную деятельность
10. the training of mining engineers	к) горное оборудование
11. processing of non-ferrous metals	л) пластовые месторождения

Вариант 2

Задания:

1. Read the text and answer the questions:

Mining Education in Great Britain

In Great Britain the students get mining education at special colleges and at mining departments of universities.

For example, the Mining Department at the University of Nottingham ranks as one of the foremost teaching and research mining schools in Great Britain. The students come to the University from all parts of the country and from abroad. The close proximity of Nottingham to mines extracting coal and different metals makes it possible for the University to keep in close touch with new achievements in mining.

The aim of training at the University is to give the student an understanding of applied science based on lectures, tutorial system,¹ laboratory work and design classes. The laboratory work trains the student in accurate recording of observations, drawing of logical conclusions and presentation of scientific reports. Besides, it gives the student an understanding of experimental methods and familiarizes him (or her) with the characteristics of engineering materials, equipment and machines.

At Nottingham there are two types of laboratories, general and Specialized. General

laboratories deal with the fundamentals of engineering science and specialized ones¹ study the more specialized problems in different branches of engineering.

During the final two years of his course the student gets a comprehensive training in surveying. Practical work both in the field and in drawing classes forms an important part of this course. Besides, the students have practical work in survey camps during two weeks. The equipment available for carrying out traversing, levelling, tacheometric and astronomical surveying is of the latest design.

The practical and laboratory work throughout the three or four years of study forms a very important part of the course, so the students obtain the required standard in their laboratory course work before they graduate.

British educational system is fee-paying. The annual fee includes registration, tuition, examination, graduation and, in the case of full-time students, membership of the Union of Students.

Students from all over the world (nearly 100 countries) study at the University of Nottingham. For many years the University has had a thriving community of international students.

The University pays much attention to learning foreign languages. For individual study there is a 16-place self-access tape library⁴ with a tape archive of 3,000 tapes in 30 languages. There are also 16 video work stations where the students play back video tapes or watch TV broadcasts in a variety of languages.

2. Answer the questions:

1. Where do the students get mining education in Great Britain ?
2. What makes it possible for the University of Nottingham to keep in close touch with new achievements in mining?
3. What do General laboratories deal with?
4. What do students get during the final two years of their course?
5. Students from all over the world study at the University of Nottingham? Don't they?

Раздел 5. Земная кора и полезные минералы.

Чтение профориентированных текстов

Раздел 6. Горнодобывающая промышленность

Чтение и работа с текстом, выполнение упражнений

Раздел 7. Методы горнодобывающей промышленности

Изучение лексических единиц и речевых образцов по теме

Раздел 8. Горное дело и экология:

Задание № 1

Вариант 1

Задания:

1. Read these words:

value – ценность
fuel – топливный
heating quality of coal – свойство угля выделять тепло
hence – отсюда, следовательно
to smelt – плавить
to warm – согревать
heat – нагревать, тепло
essential part – значительная часть
to surround – окружать
to extract – извлекать
treatment – обработка, обогащение
coke – кокс

to subject – подвергать воздействию, влиянию
to distil – перегонять, подвергать
ammonical liquid – аммиачная жидкость
leaving behind – за исключением
volatile hydrocarbons – летучие углеводороды
carbon monoxide – окись углерода
to obtain – получать, достигать
to predict – предугадать, спрогнозировать
immense – огромный
consumption – потребление, расход
to yield – добывать, вырабатывать, добыча
tar – смола

2. Read the text and answer the questions:

WHAT IS COAL?

What is coal? When did man learn about its value as a fuel?

If nowadays scientists can fully answer the first question, nobody can answer the second one. We cannot say at what stage of civilization man realized the heating quality of coal.

We do not know how many years coal serves man. We know, however, that coal forms the basis upon which the majority of human industries and hence human health, wealth and happiness.

Coal moves thousands of mighty vessels through the seas and oceans, and a hundred thousand locomotives over the iron ways of the world. Coal smelts the millions of tons of iron ore from which we make all our machinery. Coal provides the power for our factories, lights our streets and houses, warms us with its stored heat. But we need not extend the list. Coal becomes an essential part of our everyday life and surrounds us in the shape of thousands of different things.

Coal is one of the greatest sources of materials in the world, a wonderful reservoir of valuable chemicals. Which of them do we extract and in what form do we use them? This is rather a matter of choice. A ton of coal may yield large quantities of chemicals and materials, or it can give a little heat, some gas and a little tar. It depends upon the treatment to which we subject coal.

The usual treatment of coal is to distil it at a high temperature, which drives off gas, tar, and ammonical liquid, leaving behind coke. Coal-gas is a mixture of volatile hydrocarbons with some other gases such as carbon monoxide. It forms a good, convenient method of lighting and heating but it results in the wastes of the hydrocarbons. The chief use of coal-gas today is that of heating.

Today besides heating calories we obtain hundreds of the most precious products which have nothing in common with a little black piece of coal. What else can scientists obtain from this "black gold" in their laboratories?

Can we predict it? "Black gold"!

May we consider this a very bold comparison? People willingly pay gold for this stone in which, as we know, the energy of the sun accumulated millions of years and which is now a store of immense power in the service of man.

If we look at all the products which we obtain from coal, we realize that under no conditions can gold supply us with even a thousandth of what we get from coal.

That is why when people speak of coal as "black gold" they only belittle its importance.

We may even put such questions as: Is there anything more precious for man than coal? Do we know enough about the wonderful properties of coal? Do we devote sufficient attention to its mining and consumption?

“The Sun Stone” so the Russian writers name coal. That is true. Sun is the source of life on our planet. The sun warms and feeds us. We must not be wasteful of our “store” of sun power – this greatest gift of nature.

3. Answer the questions:.

1. What does coal provide?
2. What is coal ?
3. What can yield a ton of coal?

Вариант 2

Задания:

1. Read the text and answer the text:

Working vocabulary:

decay- гниение, распад, разложение
 weathering –выветривание
 beds- пласт, слой, залегание
 stratum pl (strata)- пласт, напластование, формация
 irregularity- неровность, беспорядочность
 uniformity –единообразие
 bands –полоса
 bench -терраса, уступ
 shale- сланцевая глина, глинистый сланец
 pyrites-серный колчедан, пирит
 partings- прослойки
 folding -складка
 faulting -разлом
 bituminous -битумный
 anthracite -антрацит
 to subdivide- подразделять (ся)
 lignite -лигнит, бурый уголь
 lithium -литий
 chromium –хром
 tungsten -вольфрам
 coke- кокс
 conversion –переработка
 liquefaction -разжижение, сжижение

Coal and Its Classification

Coal is the product of vegetable matter that has been formed by the action of decay, weathering, and the effects of pressure, temperature and time millions of years ago. Although coal is not a true mineral, its formation processes are similar to those of

sedimentary rocks. Structurally coal beds are geological strata characterized by the same irregularities in thickness, uniformity and continuity as other strata of sedimentary origin. Coal beds may consist of essentially uniform continuous strata or like other sedimentary deposits may be made up of different bands or benches of varying thickness. The benches may be separated by thin layers of clay, shale, pyrites or other mineral matter, commonly called partings. Like other sedimentary rocks coal beds may be structurally disturbed by folding and faulting. According to the amount of carbon coals are classified into: brown coals, bituminous coals and anthracite. Brown coals are in their turn subdivided into lignite and common brown coal. Although carbon is the most important element in coal, as many as 72 elements have been found in some coal deposits, including lithium, chromium, cobalt, nickel, tungsten and others. Coal is still of great importance for the development of modern industry. It may be used for domestic and industrial purposes. Being the main source of coke, coal is widely used in the iron and steel industry. Lignite, for example either in the raw state or in briquettes, is a source of industrial carbon and industrial gases. There is a strong tendency now for increased research into new technologies to utilize coal. No doubt, coal will be used as a raw material for the chemical industry and petrochemical processes. All these processes involve coal conversion which includes gasification designed to produce synthetic gas from coal as the basis for hydrogen manufacture, liquid faction for making liquid fuel from coal and other processes.

2. Answer the questions:

1. What kind of product is coal?
2. May coal beds consist of essentially uniform continuous strata?
3. What are coals classified into?
4. Brown coals are in their turn subdivided into lignite and common brown coal, aren't they?
5. For what purposes may coal be used?
6. Will coal be used as a raw material for the chemical industry and petro-chemical processes?
7. What does coal conversion include?

3. Find the equivalents of the following words:

1. in its turn	а) смешиваться с другими углями
2. amount of carbon	б) быстро выветриваться
3. of improved quality	в) свою очередь
4. the most abundant variety of coal	г) содержание углерода
5. to smelt iron ore	д) высокосортный уголь
6. high-rank coal	е) широко распространенные угли
7. to weather rapidly	ж) улучшенного качества
8. to blend with other coals	з) теплотворная способность

9. heat value	е) плавить железную руду
---------------	--------------------------

Задание № 2**Вариант 1****Задания:****1. Read the text and answer the questions.****Coal Mining Industry in Russia**

Our Land is rich in coal. People own the riches of their land and miners work for the good of the whole people. Coal miners produce much coal both to the export and to the import. But economy in our country needs still more coal for its mills, factories and railway transport. In order to produce more high-grade coal the miners apply various progressive methods of coal mining. The miners' labour methods are productive. The coal miners work with the aid of coal cutters and coal combines. Coal cutters and cutter-loaders (combines) play a very important role in mining. They do the hard work in our mines. They make man's labour easier. The Federal and local Government display great concern for the development of the coal mining industry and for the safety of coal miners' labour. For this purpose the most famous mining engineers invent various types of devices. Face workers, coal combine operators and timber men take part in the inventors' work. They help them to develop various engines, motors, coal cutters, combines, loaders, and different types of timber and metal support. The inventors develop mighty fans for intake and return airways. In order to make the miners' labour safer, they develop various progressive methods of strata and roof control. Thus, miner's work in Russia grows safer and easier every year.

2. Answer the questions:

1. Is our country rich in coal?
2. What makes man's labour easier?
3. Are the miners' labour methods productive?
4. What types of support do the miners use?
5. Do the combines do the hard work in our mines?
6. Who invents various types of devices?
7. What do the inventors develop?
8. Who helps the inventors to develop various engines, motors, combines and loaders?
9. Do these devices play an important role in mining?

Вариант 2**Задания:****1. Read the text and answer the questions:****COAL-MINING IN ENGLAND**

Hard coals are mined almost everywhere. Seams are often interbedded with dirt bands. Coal is mined from considerable depth, roof being moderate, very variable. Roof varies—good, bad and indifferent. Gas is prevalent in majority of seams, but varies considerably. There are very few naked-Hght pits. Liability to spontaneous combustion is prevalent in thick seams. Pumping demands are heavy in many districts.

Under such conditions longwall methods of working are the most suitable. In many cases longwall is the only practicable method as, for example, in thick seams liable to spontaneous combustion, in seams lying at considerable depth and in the thinner seams. The object of British mining engineers has always been to conserve their national coal resources by aiming at a maximum recovery, and longwall working has contributed to this end; about 90 per cent extraction is attained in England.

2. Answer the questions:

1. What is the difference between American and British mining conditions?
2. What is the nature of seams in the US?
3. What is the nature of seams in England?

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Тестовые задания для контроля качества знаний

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина: Иностранный язык в профессиональной деятельности

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. What is beneficiation?

- a) The process of extracting minerals from ore
- b) The process of upgrading ores to improve their economic value
- c) The method of transporting ores to processing plants
- d) The final step of mining

2. Which of the following is NOT a method of ore beneficiation?

- a) Gravity separation
- b) Magnetic separation
- c) Filtration
- d) Flotation

3. What is the primary goal of mineral processing?

- a) To generate waste products
- b) To preserve the environment
- c) To increase the concentration of valuable minerals
- d) To reduce production costs

4. What is the role of a jig in mineral processing?

- a) Crushing and grinding
- b) Separating minerals based on density
- c) Filtration of liquids
- d) Smelting metals

5. In flotation, what is the purpose of adding collectors?

- a) To increase the water content
- b) To enhance mineral separation
- c) To stabilize froth
- d) To reduce energy consumption

6. Which term describes the removal of impurities from raw materials?

- a) Crushing
- b) Concentration
- c) Purification
- d) Transportation

7. What is tailings in mineral processing?

- a) The waste material left after ore has been processed
- b) The final product of ore processing
- c) A type of mineral
- d) A processing technique

8. Which of the following is a common challenge in mineral processing?

- a) High recovery rates
- b) Environmental impact
- c) Low mineral prices
- d) Abundant resources

9. What is the main purpose of grinding in mineral processing?

- a) To separate minerals
- b) To reduce particle size for liberation
- c) To increase density
- d) To prepare for flotation

10. Which piece of equipment is used for gravity concentration?

- a) Hammer mill
- b) Vibrating screen
- c) Spiral classifier
- d) Ball mill

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ Оценка _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина: Иностранный язык в профессиональной деятельности

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. What does the term "liberation" refer to in mineral processing?

- a) The release of minerals from the surrounding matrix
- b) The separation of waste materials
- c) The recovery of metals
- d) The concentration of minerals

2. What type of separator uses magnetic forces to separate minerals?

- a) Hydrocyclone
- b) Flotation cell
- c) Magnetic separator
- d) Jigging machine

3. Which of the following is an example of a physical separation method?

- a) Chemical leaching
- b) Smelting
- c) Gravity separation
- d) Bioleaching

4. In which stage of mineral processing is the ore crushed?

- a) Concentration
- b) Grinding
- c) Liberation
- d) Crushing

5. What chemical reagent is often used in flotation to create froth?

- a) Acid
- b) Alkali
- c) Surfactant
- d) Solvent

6. Which of the following is typically a by-product of mineral processing?

- a) Concentrate
- b) Ore
- c) Tailings
- d) Residue

7. What is the main advantage of using a flotation process?

- a) Low cost
- b) High selectivity for minerals
- c) Simplicity of operation
- d) Efficient crushing

8. Which parameter is essential to monitor during the beneficiation process?

- a) Temperature
- b) Granulometry

- c) Color
- d) Weight

9. What is one of the main environmental concerns associated with mineral processing?

- a) Noise pollution
- b) Water usage
- c) Air quality
- d) Energy consumption

10. What does a hydrocyclone do in mineral processing?

- a) Separates particles based on size and density
- b) Crushes ore to a smaller size
- c) Produces froth for flotation
- d) Collects tailings

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ **Оценка** _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для промежуточной аттестации

Вариант 1

Инструкция для обучающихся:

Прочитайте текст, переведите со словарем, ответьте на вопросы
Задания

1. Read the text and answer the questions:

MINING INDUSTRY ABROAD

extract ['ekstrækt] - добывать, извлекать; вынимать (*уголь, руду*);

generation – производство

extraction - выемка, извлечение; очистные работы;

extractive - добывающий, извлекающий

obtain - получать; достигать; добывать;

Among the foreign countries with a highly-developed economy are the USA, Japan, Great Britain, Canada, France, Italy and some other West European countries.

The United States of America is a country with large energy resources. The territory of the USA is rich in coal, natural gas, iron ores, large reserves of petroleum, uranium and other ferrous and non-ferrous metals. The country develops different branches of industry. Among them are mining, iron and steel, machine building, military and others. The coal industry plays an important part in the country's economy, its raw material base. The future of coal depends very much upon its use in electricity generation and in other fields. Most of the total annual coal production comes from the coal-fields in Pennsylvania and the northern part of West Virginia, Illinois and Kentucky and southern West Virginia. The USA mines larger portion of coal, iron ore and other ferrous and non-ferrous metals by the open-cast method.

2 Answer the questions.

1. What minerals is the USA rich in?
2. What branches of industry does the country develop?
3. Where does most of the total annual coal production come from?
4. What method does the USA use for mining?
5. What foreign countries with a highly-developed economy do you know?

Вариант 2

Инструкция для обучающихся:

Прочитайте текст, переведите со словарем, ответьте на вопросы

Задания

1. Read the text and answer the questions.

MINING INDUSTRY-1

Mining refers to actual ore extraction. Broadly speaking, mining is the industrial process of removing a mineral-bearing substance from the place of its natural occurrence in the Earth's crust. The term "mining" includes the recovery of oil and gas from wells; metal, non-metallic minerals, coal, peat, and other hydrocarbons from the earth. In other words, the work done to extract mineral, or to prepare for its extraction is called mining.

The tendency in mining has been toward the increased use of mining machinery so that modern mines are characterized by tremendous capacities. This has contributed to improving working conditions and raising labour productivity.

Mining can be done either as a surface operation or it can be done by an underground method. The problem of depth also affects the mining method.

Working the deposit means the extraction of mineral. With this point in view a number of underground workings is driven in barren (waste) rock and in mineral. Mine workings vary in shape, location and function.

2. Answer the questions

1. What is mining?
2. What has contributed to the better working conditions of the miners?
3. What factors influence the choice of the mining method?
4. What does working the deposit mean?
5. How do mine workings vary?

Вариант 3

Инструкция для обучающихся:

Прочитайте текст, переведите со словарем, ответьте на вопросы

Задания

1. Read the text and answer the questions.

MINING INDUSTRY-2

Among the key sectors of the national economy special attention is paid to fuel and energy resources. Russia is rich in large and often unique deposits of mineral resources such as coal, oil, gas, ferrous and non-ferrous metals. In fact, the country depends on its own fuel and energy resources to develop its national economy.

The objective of new economic development plans is to ensure the growth of the country's energy potential mainly on the basis of nuclear power and coal. Coal continues to play an important part in supplying the country with fuel and electric power, especially in the eastern areas where there are large fuel and energy complexes.

New economic development plans provide for the extensive development of the extractive industries in the eastern regions of the country. Large mining enterprises are constructed in Eastern Siberia and the Far East. At the same time the retooling and modernization of the collieries in the old coal-mining areas and firstly in Kuznetsk basins continue.

2. Answer the questions

1. What are the key sectors of the national economy?
2. What is Russia rich in?
3. What plays an important part in supplying the country with fuel and electric power?
4. What do new economic development plans provide?

Приложение 1. Ключи к контрольно-оценочным средствам для текущего контроля

Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности

Вариант № 1

Ключ к заданиям:

Задание № 1

Question 1: False.

- Question 2: True.
 Question 3: True.
 Question 4: False.
 Question 5: True.
 Question 6: True.
 Question 7: False.

Задание № 2

1.went 2. bakes 3. will write 4. Enjoyed 5.did....work 6.prefer 7.will...meet

Вариант № 2

Ключ к заданиям:

Задание № 1

Citizens of Russia have the right to education, which is guaranteed by the Constitution. The public educational system in this country incorporates pre-school.

Children are accepted to the first grade at the age of 6 or 7, depending on individual development of each child.

Compulsory education is for children from 6(7) to 17 years of age.

There are various types of schools: general secondary schools, schools specializing in a certain subject, lyceums and so on.

The school year extends from September 1 to the end of May and is divided into four terms.

In almost every school there are new models of computers and almost every school has a direct connect to the Internet.

The Internet gives an opportunity for remote education with the help of e-mail, special forums and teleconferences.

Задание № 2

1. Does...celebrate 2.do...have 3.invented 4.did...happen 5. Send 6. Will get 7. Will...bring.

Раздел 2 Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.

Вариант №1

Задание №1

1. b
2. c
3. a
4. a

Задание №2

1. ... practices; will become
2. ... will help; ask
3. ... have; will open

Вариант №2

Задание №1

1. Louis Pasteur
2. Telephony

3. Apollonian
4. Personal computer

Задание №2

1. ... will not talk; insult
2. ... does not keep; will be

Раздел 3. Чемпионат профессионального мастерства.**Вариант №1:**

1. C
2. A
3. B
4. B

Вариант №2

3. WorldSkills
4. Competitors
5. Challenges
6. Career prospects

Раздел 4. Профессиональное содержание.**ЗАДАНИЕ №1**

Вариант 1

Ключ к заданиям:**Первая горная школа в России****2. Ответы на вопросы:**

1. The main task of the Academy was to train mining engineers and technicians, to popularize technological achievements among miners, to work on important problems of mining and metallurgical engineering and to direct scientific research.
2. The Moscow Mining Academy introduced a new course in coal mining mechanization which provided the basis for the development of mining engineering.
3. There were three departments in the Academy: mining, geological prospecting and metallurgy.
4. The Academy established close contacts with the coal and ore mining industries.
5. The two scientists A.M. Terpigorev and M.M. Protodyakonov wrote the first textbook on machinery for mining bedded deposits.
6. The Academy alone could not cope with the problem of training specialists.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
к	з	е	и	ж	в	л	а	д	б	г

Раздел 5. Земная кора и полезные минералы.**Раздел 6. Горнодобывающая промышленность****Раздел 7. Методы горнодобывающей промышленности**

Раздел 8. Горное дело и экология:

Вариант 1

Ключ к заданиям:

Что такое уголь?

Что такое уголь? Когда человек узнал о его ценности как топлива?

Если сегодня ученые могут полностью ответить на первый вопрос, то никто не может ответить и на второй. Мы не можем сказать, на каком этапе развития цивилизации человек осознал тепловое качество угля.

Мы не знаем, сколько лет уголь служит человеку. Мы знаем, однако, что уголь является основой, на которой базируется большинство отраслей человеческой промышленности и, следовательно, здоровье человека, его богатство и счастье. Уголь перемещает тысячи могучих судов по морям и океанам, а сто тысяч локомотивов-по железным дорогам мира. Уголь плавит миллионы тонн железной руды, из которой мы делаем все наше оборудование. Уголь обеспечивает энергией наши заводы, освещает наши улицы и дома, согревает нас своим накопленным теплом. Но нам не нужно расширять этот список. Уголь становится неотъемлемой частью нашей повседневной жизни и окружает нас в виде тысяч различных вещей. Уголь является одним из величайших источников материалов в мире, прекрасным резервуаром ценных химических веществ. Какие из них мы извлекаем и в какой форме используем? Это скорее вопрос выбора. Тонна угля может дать большое количество химических веществ и материалов, или он может дать немного тепла, немного газа и немного смолы. Это зависит от обращения, которому мы подвергаем уголь.

Обычная обработка угля заключается в его перегонке при высокой температуре, которая отгоняет газ, смолу и аммиачную жидкость, оставляя после себя Кокс. Угольный газ представляет собой смесь летучих углеводородов с некоторыми другими газами, такими как угарный газ. Он формирует хороший, удобный метод освещения и топления но он приводит к в отходах углеродов. Основное использование угольного газа сегодня-это отопление.

Сегодня, кроме калорий, мы получаем сотни самых ценных продуктов, которые не имеют ничего общего с маленьким черным кусочком угля. Что еще могут получить ученые из этого "черного золота" в своих лабораториях?

Можем ли мы предсказать это? "Черное золото"!

Можно ли считать это очень смелым сравнением? Люди охотно платят золотом за этот камень, в котором, как известно, энергия Солнца накапливалась миллионы лет и который сейчас является хранилищем огромной силы на службе у человека.

Если мы посмотрим на все продукты, которые мы получаем из угля, мы поймем, что ни при каких условиях золото не может дать нам и тысячной доли того, что мы получаем из угля.

Вот почему, когда люди говорят об угле как о "черном золоте", они только умаляют его значение. Мы можем даже поставить такие вопросы, как: есть ли что-нибудь более ценное для человека, чем уголь? Достаточно ли мы знаем о чудесных свойствах угля? Уделяем ли мы достаточное внимание его добыче и потреблению? "Солнечный камень" так русские писатели называют уголь. Это правда. Солнце-источник жизни на НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ. Солнце греет и кормит нас. Мы не должны расточать наш "запас" солнечной энергии-этот величайший дар природы.

Asked

1. Coal provides the power for our factories, lights our streets and houses, warms us with its stored heat.
2. Coal is one of the greatest sources of materials in the world, a wonderful reservoir of valuable chemicals.
3. A ton of coal may yield large quantities of chemicals and materials, or it can give a little heat, some gas and a little tar.

Вариант 2

Ключ к заданиям:

1. Coal is the product of vegetable matter that has been formed by the action of decay, weathering, and the effects of pressure, temperature and time millions of years ago.
2. Coal beds may consist of essentially uniform continuous strata or like other sedimentary deposits may be made up of different bands or benches of varying thickness.
3. According to the amount of carbon coals are classified into: brown coals, bituminous coals and anthracite.
4. Yes, they are.
5. It may be used for domestic and industrial purposes.
6. Coal will be used as a raw material for the chemical industry and petrochemical processes.
7. Coal conversion includes gasification designed to produce synthetic gas from coal as the basis for hydrogen manufacture, liquid faction for making liquid fuel from coal and other processes.

3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в	г	ж	е	и	д	б	а	з

Задание № 2

Вариант 1

Ключ к заданиям:

Угледобывающая промышленность в России

2.

1. Our Land is rich in coal.
2. Coal cutters and cutter-loaders (combines) play a very important role in mining. They do the hard work in our mines. They make man's labour easier.
3. The miners' labour methods are productive.
4. The coal miners work with the aid of coal cutters and coal combines.
5. They do the hard work in our mines.
6. The most famous mining engineers invent various types of devices.
7. The inventors develop mighty fans for intake and return airways.
8. The Federal and local Government display great concern for the development of the coal mining industry and for the safety of coal miners' labour.
9. Yes, they do.

Вариант 2

Ключ к заданиям:

Угледобыча в Англии

2.

1. Roof varies—good, bad and indifferent.
2. Liability to spontaneous combustion is prevalent in thick seams.
3. The object of British mining engineers has always been to conserve their national coal resources by aiming at a maximum recovery.

Приложение 2. Ключи к контрольно-оценочным средствам для контроля качества знаний

Вариант 1

1. В
2. С
3. С
4. В
5. В
6. С
7. А
8. В
9. В
10. С

Вариант 2

1. А
2. С
3. С

- 4. D
- 5. C
- 6. C
- 7. B
- 8. B
- 9. B
- 10. A

Приложение 3. Ключи к контрольно-оценочным средствам для промежуточной аттестации

Вариант 1

Ключ к заданиям:

Горная промышленность за рубежом

2.

1. The territory of the USA is rich in coal, natural gas, iron ores, large reserves of petroleum, uranium and other ferrous and non-ferrous metals.
2. The country develops different branches of industry. Among them are mining, iron and steel, machine building, military and others.
3. Most of the total annual coal production comes from the coal-fields in Pennsylvania and the northern part of West Virginia, Illinois and Kentucky and southern West Virginia.
4. The USA mines larger portion of coal, iron ore and other ferrous and non-ferrous metals by the open-cast method.

Вариант 2

Ключ к заданиям:

Горная промышленность -1

2.

1. Mining refers to actual ore extraction.
2. The tendency in mining has been toward the increased use of mining machinery so that modern mines are characterized by tremendous capacities. This has contributed to improving working conditions and raising labour productivity.
3. The problem of depth affects the mining method.
4. working the deposit means the extraction of minerals.

5. Mining can be done either as a surface operation or it can be done by an underground method.

Вариант 3

Ключ к заданиям:

Горная промышленность -2

2.

1. Among the key sectors of the national economy special attention is paid to fuel and energy resources.
2. Russia is rich in large and often unique deposits of mineral resources such as coal, oil, gas, ferrous and non-ferrous metals.
3. Coal continues to play an important part in supplying the country with fuel and electric power.
4. New economic development plans provide for the extensive development of the extractive industries in the eastern regions of the country.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Planet of English: Учебник английского языка для учреждений СПО: (+CD): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва : Академия, 2022. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-2. Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2022. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст: электронный

О-3. Голубев, А.П. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. – 21-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-0054-1582-0. – URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Баракова, М.Я. Английский язык для инженеров: Учеб. / М.Я. Баракова, Р.И. Журавлева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс, 2019. – 288 с.

Д-2. Голубев, А.П. Английский язык: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

Д-3. Агабекян, И.П. Английский для ссузов: учеб. пособие. – М.: Проспект, 2009. – 288 с.

Д-4. Английский язык для инженеров: Учеб. / Т.Ю. Полякова, Е.В. Синявская, О.И. Тынкова и др. – 7-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2008. – 463 с.: ил.

Д-5. Мюллер, В.К. Современный школьный англо-русский, русско-английский словарь: около 100 000 слов, словосочетаний и идиоматических выражений / В.К. Мюллер. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс; М.: Цитадель-трейд, 2010. – 702 с. – (Словари).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК _____

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Приложение 8.16

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М.И. Шадова»

_____ С.Н.Сычев

«__» ____ 20__ г.

Комплект контрольно-оценочных средств

по учебной дисциплине

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

социально-гуманитарного цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Комплект контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**, с учетом требований ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

Разработчик: Петрушова И.А., преподаватель ГБПОУ ИО «Черемховский горнотехнический колледж им.М.И. Щадова»

Одобрено на заседании цикловой комиссии

Общеобразовательных, экономических и транспортных дисциплин

Протокол № 6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Кузьмина А.К.

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол № 4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцев

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. <u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	4
2. <u>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	8
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	9
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	12
6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	23
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	32

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** профессиональными компетенциями:

ПК 2.4 Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности** в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Комплексная проверка результатов освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и динамики формирования общих компетенций осуществляется посредством текущего контроля и промежуточной аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

и динамики формирования компетенций по темам, разделам.

Коды общих (ОК) и профессиональных компетенции (ПК)	Виды деятельности обучающихся	Формы, методы, средства контроля	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.			
ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.4.	Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации, гражданская оборона и способы защиты населения – знать основы пожаробезопасности и электробезопасности; – знать правила поведения при пожарах; – знать поражающие факторы оружия массового поражения и способы защиты населения; – знать порядок действий по сигналам ГО; – знать задачи и режимы РСЧС и задачи гражданской обороны; – уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения; – уметь применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; – уметь действовать по сигналам гражданской обороны; – уметь соблюдать нормы экологической безопасности;	Практическое занятие №1. Письменные, устные опросы по вариантам, по карточкам, групповые опросы. Тестовое задание текущего контроля №1.	Задания дифференцированного зачета.
Раздел 2. Основы военной службы и первой помощи			
ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 06,	Тема 2.1. Организация обороны РФ и ВС РФ на современном этапе – знать основы обороны РФ, – знать организационную структуру ВС РФ;	Самостоятельная работа №1. Практические занятия №№ 3-9.	Задания дифференцированного зачета.

ОК 07, ПК 2.4.	– знать организацию, порядок призыва граждан на военную службу и порядок прохождения службы по призыву; – знать порядок поступления на службу в ВС РФ в добровольной порядке; – уметь определять виды Вооруженных Сил, рода войск; – уметь ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации – уметь пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе. Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе и порядок оказания первой помощи. – знать основы тактической медицины; – знать основы строевой, огневой, тактической подготовки в рядах ВС РФ; – знать алгоритм оценки состояния пострадавшего; – знать основы оказания первой помощи пострадавшим, – владеть элементами общей строевой, огневой и тактической подготовки военнослужащих; – уметь выполнять оценку состояния пострадавшего; – уметь оказывать первую помощь пострадавшим.	Письменные, устные опросы по вариантам, по карточкам, групповые опросы. Тестовые задания текущего контроля №2, №3.	
---------------------------	--	---	--

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов: отчет по самостоятельной работе, отчеты по практическим работам, письменные и устные опросы в течение учебного занятия. Одной из форм текущего контроля, позволяющей выявить умения применять полученные знания на практике являются практические работы. Содержание практических работ, критерии их оценки представлены в методических указаниях по выполнению практических работ. Так же, формой текущего контроля является самостоятельная работа студентов. Содержание самостоятельной работы, критерии ее оценки представлены в методических указаниях по выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет в соответствии с учебным планом.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Содержание текущего контроля:

Текущий контроль состоит из оценивания аудиторных практических занятий, тестового задания, состоящего из вопросов, на которые возможен один или несколько вариантов правильных ответов, выбор соответствия или вписывание правильных ответов в пустые ячейки.

Требования к выполнению текущего контроля:

инструкция для обучающихся: выполните задания теста в соответствии с условиями, время выполнения задания – 30 минут. Тестовое задание может быть выполнено в форме электронного тестирования на платформе OnlineTestPad: для этого нужно вставить ссылку тестового задания в адресную строку браузера

основная ссылка: <https://onlinetestpad.com/roqzaxutwxidu>

Подсчет результата выполняется автоматически.

Система оценивания результатов:

Процент правильных ответов	Кол-во правильных ответов	оценка
100-90% правильных ответов	25-22	5 (отлично)
89-75% правильных ответов	21-18	4 (хорошо)
64-50% правильных ответов	17-13	3 (удовлетворительно)
49% и менее правильных ответов	12 и менее	2 (неудовлетворительно)

4.Перечень вопросов тестовых заданий для текущего контроля

Тестовое задание №1.

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

1.Когда противогаз носится в положении «на готове»?

1. если нет непосредственной угрозы нападения противника
2. по сигналу «воздушная тревога»
3. при наличии противогаза
4. при первых признаках применения отравляющих веществ и боевого оружия
5. по команде «газы»

2.Какой поражающий фактор не оказывает на человека непосредственного воздействия?

1. электромагнитный импульс
2. световое излучение
3. ударная волна
4. радиоактивное заражение
5. проникающая радиация

3.Охват головы ученика равен 66 см. Какой размер шлем –маски противогаза ГП-5 ему выбрать?

1. Номер 1
2. Номер 2
3. Номер 3
4. Номер 4
5. Номер 5

4.Поражающий фактор ядерного оружия:

1. радиоактивное заражение

2. все ответы верны
3. ударная волна
4. световое излучение
5. проникающая радиация

5. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка хлора. Вы живете на 1-м этаже 9-этажного дома и можете оказаться в зоне заражения. Ваши действия:

1. поднимитесь на верхние этажи
2. укроетесь в подвале
3. останетесь в своей квартире
4. позвоните 01
5. с использованием тканевой маски выйдете в подъезд

6. Вы услышали прерывистое завывание сигнала-сирены «Внимание всем!» Ваши действия:

1. включите радио или ТВ и будете слушать информацию органов управления ГО и ЧС.
2. наденете средства защиты и покинете помещение
3. быстро направитесь в убежище
4. предупредите соседей
5. выйдете на улицу

7. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражение глаз и пожары?

1. проникающей радиацией
2. электромагнитного импульса
3. светового излучения
4. все ответы верны
5. нет правильного ответа

8. Что относится к СИЗ органов дыхания?

1. костюм Л-1, ОЗК
2. убежище, ПРУ
3. противогаз, респиратор
4. аптечка
5. марлевая повязка

9. При аварии на химическом опасном объекте вы оказались в зоне поражения. В каком направлении следует покидать ее?

1. перпендикулярно ветру
2. по направлению ветра
3. навстречу ветру
4. остаться на месте
5. нет правильного ответа

10. Какие отравляющие вещества относятся к химическому оружию нервно-паралитического действия?

1. би-зет (BZ)
2. соляная кислота
3. хлор
4. ртуть
5. зарин

11. Что такое дезинфекция?

1. ликвидация радиоактивных веществ
2. нейтрализация отравляющих веществ
3. уничтожение кровососущих насекомых
4. уничтожение болезнетворных бактерий
5. нет правильного ответа

12. Что такое карантин?

1. система наиболее строгих мероприятий (изоляционных, ограничительных, противоэпидемических) в случае распространения особо опасных инфекций
2. защитные мероприятия при радиоактивном заражении местности
3. мероприятия для ликвидации химически опасных веществ
4. мероприятия по уничтожению кровососущих заразных насекомых
5. нет правильного ответа

13. Проникающая радиация – это:

1. поток гамма лучей и нейтронов
2. поток протонов
3. кратковременное электромагнитное поле
4. поток нейтронов
5. нет правильного ответа

14. Какой сигнал ГО означают завывания сирены, прерывистые гудки предприятий и транспортных средств?

1. «Внимание всем!»
2. «Воздушная тревога!»
3. «Химическая тревога!»
4. «Радиационная опасность!»
5. «Учебная тревога!»

15. Землетрясение застало вас в помещении на 5-м этаже. Ваши первые действия:

1. встанете у внутренней капитальной стены в дверном проеме, подальше от окон, зеркал
2. выбежите на площадку в подъезде
3. войдете в лифт и спуститесь вниз
4. встанете у наружной стены в помещении или на балкон
5. будете пытаться звонить по телефону 01

16. Землетрясение застало вас на улице. Что необходимо сделать?

1. бежать, укрыться в метро
2. забежать в первый попавшийся подъезд и постараться спрятаться в подвале
3. отбежать на середину улицы, на площадь или пустырь – подальше от зданий и сооружений, столбов, линий электропередачи и лечь на землю

17. Что не защищает человека от ударной волны от взрыва?

1. убежище
2. противогаз
3. овраг
4. котлован
5. траншея

18. Что служит естественной защитой от ударной волны?

1. защитное убежище
2. здание магазина
3. овраг
4. дерево
5. противогаз

19. Услышав информацию органов управления ГО и ЧС об аварии, немедленно следует принять таблетку йодистого калия или калий-йод из АИ-2 (или три капли спиртового йода на стакан воды) и надеть СИЗ. О какой опасности идет речь?

1. поражение синильной кислотой
2. отравление фосгеном
3. радиоактивное заражение
4. поражение сероводородом
5. землетрясение

20. Что такое обсервация?

1. эвакуация людей из зоны землетрясения
2. обеззараживание отравляющих химических веществ
3. создание зоны безопасности при радиоактивном заражении
4. массовая вакцинация
5. медицинские мероприятия при инфекционных заболеваниях

21. Что такое чрезвычайная ситуация?

1. особо сложное социальное явление,
2. определенное состояние окружающей природной среды,
3. обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности.

22. Как подразделяются ЧС по характеру источника?

1. на природные и техногенные,
2. на экологические и биолого-социальные,
3. на военные и мирные

23. Что является основным источником ЧС природного характера?

1. магнитные бури,
2. антропогенное воздействие,
3. стихийные бедствия,
4. биологические процессы.

24. Как различают (классифицируют) техногенные ЧС?

1. по количеству погибших,
2. по месту возникновения,
3. по причине возникновения,
4. по характеру основных поражающих факторов

25. Как называется крупная авария, приведшая к человеческим жертвам?

1. авария,
2. чрезвычайное происшествие,
3. катастрофа.

26. Что представляет собой транспортная авария?

1. уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств,
2. происшествие, повлекшее за собой уничтожение и повреждение,
3. транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей среде,
4. происшествие, повлекшее за собой причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений,
5. происшествие, повлекшее за собой гибель людей

27. Химическое оружие – это:

1. оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ;
2. оружие массового поражения, действие которого основано на изменении состава воздушной среды в зоне заражения;
3. оружие массового поражения, действие которого основано на применении биологических средств

28. Какими путями отравляющие вещества (ОВ) проникают в организм человека:

1. в результате вдыхания заражённого воздуха, попадания ОВ в глаза, на кожу или при употреблении заражённой пищи и воды;
2. в результате их попадания на одежду, обувь и головные уборы;
3. в результате их попадания на средства защиты кожи и органов дыхания.

29. Ядерное оружие – это:

1. высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землёй (под водой);
2. оружие массового поражения, основанное на использовании светового излучения за счёт возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, состоящего из ультрафиолетовых, видимых и инфракрасных лучей;
3. оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

30. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:

1. избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, заражённое отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; изменение состояния атмосферного воздуха;
2. ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;

резкое повышение температуры окружающей среды, понижение концентрации в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

Ключи к контрольно-оценочным средствам для текущего контроля: содержатся в электронном формате платформы OnlineTestPad при выполнении тестового задания по ссылке:

<https://onlinetestpad.com/g37rcfnvm6lsk>

Подсчет результата выполняется автоматически и отражается после выполнения всех вопросов тестового задания.

Система оценивания результатов:

Процент правильных ответов	Кол-во правильных ответов	оценка
100-90% правильных ответов	25-22	5 (отлично)
89-75% правильных ответов	21-18	4 (хорошо)
64-50% правильных ответов	17-13	3 (удовлетворительно)
49% и менее правильных ответов	12 и менее	2 (неудовлетворительно)

Тестовое задание №2.**Раздел 2. Основы военной службы и первой помощи.**

1. В соответствии с Федеральным законом №61-ФЗ «Об обороне», определение "Вооруженные Силы Российской Федерации" звучит так:

1. это государственная военная организация, составляющая основу защиты граждан РФ,
2. это государственная военная организация, составляющая основу обороны государства,
3. это государственная военная организация, составляющая основу защиты границ и территорий РФ,
4. это государственная военная организация, составляющая основу защиты граждан и национальных богатств

2. В чем заключался второй этап военной реформы 2008-2020 гг, утвержденной Министерством обороны 14.10.2008?

1. -первооружение армии,
2. -организационно-штатные мероприятия,
3. -решение социальных вопросов военнослужащих,

3. Какой пункт относится к функциям Вооруженных Сил РФ в соответствии с Федеральным законом №61-ФЗ «Об обороне»:

1. -обеспечение ядерного сдерживания против РФ,
2. -защита целостности и неприкосновенности государственной территории,
3. -осуществление миротворческой деятельности.

4. Какие пункты относятся к задачам Вооруженных Сил РФ в соответствии с Федеральным законом №61-ФЗ «Об обороне»:

1. обеспечение ядерного сдерживания против РФ,
2. защита целостности и неприкосновенности государственной территории
3. выполнение задач в соответствии с международными договорами РФ,
4. осуществление миротворческой деятельности

5. Какие пункты из нижеперечисленных не относятся к родам войск ВС РФ:

1. Танковые войска,
2. Войска связи
3. Сухопутные войска,
4. Воздушно-космические силы
5. Войска ПВО

6. Выберите пункт, который не соответствует названиям военных округов, созданных в РФ в соответствии с Указом Президента РФ от 20.09.2010 №144 «О военно-административном делении»:

1. Южный,
2. Северный,
3. Центральный
4. Восточный,
5. Западный

7. Какая структура в системе управления национальной обороной РФ осуществляет государственное управление в области обороны:

1. Генеральный штаб ВС РФ,
2. Начальники военных округов ВС РФ,
3. Министерство обороны РФ

8. Составная часть Вооруженных Сил РФ, включающая в себя воинские формирования, которые имеют свойственные только им основные виды оружия и военную технику, а также владеют методами их боевого применения:

1. Вид ВС РФ
2. Род войск ВС РФ
3. Полк

4. Дивизия
5. Армия

9. Какие рода войск не входят в состав Сухопутных войск РФ:

1. мотострелковые войска
2. танковые войска
3. войска ПВО
4. ракетные войска и артиллерия
5. ракетные войска стратегического назначения
6. разведывательные воинские части и соединения
7. воздушно-десантные войска
8. инженерные войска,
9. войска РБХЗ
10. войска связи

10. Какие подразделения воинских частей не входят в состав инженерных войск:

1. инженерно-саперные,
2. инженерно-разведывательные
3. технического обеспечения связи
4. понтонно-мостовые

11. Какого рода войск не существует в составе Военно-воздушных войск ВС РФ:

1. дальняя авиация,
2. ближняя авиация
3. военно-транспортная авиация
4. оперативно-тактическая авиация

12. В состав Космических войск Воздушно-космических сил ВС РФ не входят:

1. бригады ПВО,
2. соединения ПРО,
3. ракетные войска стратегического назначения

13. Радиотехнические войска входят в состав видов войск ВС РФ:

1. Сухопутных войск,
2. Военно-морского флота,
3. Воздушно-космических сил,
4. Тыловых войск

14. Какого флота не существует в составе Военно-морского флота ВС РФ

1. Тихоокеанского
2. Северного
3. Балтийского
4. Черноморского
5. Азовского
6. Каспийской флотилии

15. Военно-морской флот по периоду выполнения боевых задач и их масштабу подразделяется на:

1. -стратегические ядерные силы,
2. -силы общего назначения
3. -силы специального назначения

15. В какой род войск ВМФ включена морская пехота:

1. подводные силы,
2. надводные силы,
3. морская авиация,
4. береговые войска флота,
5. специальные войска

17. Какие войска ВС РФ составляют основу резерва Верховного Главнокомандующего ВС РФ:

1. специальные войска,
2. морская пехота,
3. воздушно-десантные войска
4. президентские войска

18. Какое количество дивизий входит в структуру воздушно-десантных войск ВС РФ:

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

19. В боевую задачу каких родов войск ВС РФ входит задача «обеспечения защиты своих систем управления войсками и оружием от преднамеренных помех противника....»:

1. инженерные войска
2. войска связи
3. войска радиоэлектронной борьбы
4. специальные войска

20. Какие войска не входят в состав войск тыла ВС РФ:

1. автомобильные войска
2. железнодорожные войска,
3. военно-воздушные войска,
4. дорожные войска
5. трубопроводные войска

21. В современной структуре Вооруженных Сил РФ функционируют подразделения:

1. военный округ
2. армия
3. дивизия
4. полк
5. бригада

22. В состав какой структуры входят Пограничные войска РФ:

1. Сухопутные войска
2. Военно-морской флот
3. Военно-воздушные силы,
4. Федеральная служба безопасности

23. Установленный законом долг граждан нести службу в рядах ВС РФ и выполнять другие обязанности, связанные с обороной государства называется:

1. воинский долг
2. воинская честь
3. воинское право
4. воинская обязанность
5. воинский учет

24. Воинский учет граждан осуществляется военными комиссариатами:

1. по месту жительства
2. по месту регистрации
3. по месту учебы
4. по месту работы

25. В соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» призывная комиссия создается:

1. в каждом населенном пункте
2. в каждом муниципальном образовании,
3. в каждом регионе

26. Контроль за явкой призывников на призывной пункт осуществляет:

1. Начальник полиции муниципального образования
2. Военный комиссар муниципального образования
3. Председатель призывной комиссии
4. Прокурор муниципального образования

27. Когда призывнику присваивается звание «рядовой» :

1. по прибытию в воинскую часть для несения службы по призыву,
2. на сборном пункте до отправки в воинскую часть,
3. в военном комиссариате по факту явки по повестке
4. после принятия присяги

28. Самый высокий титул среди воинских званий:

1. президент
2. генерал
3. маршал
4. генералиссимус

29. Каждый военный служащий проходит военную службу на определенной воинской должности, которой соответствует:

1. воинский титул
2. воинский чин

3. воинское звание
4. воинский ранг

30. Кто присваивает в настоящее время высшие воинские звания:

1. Главнокомандующий военным округом,
2. Министр обороны,
3. Президент РФ

31. Как называется особый вид трудовой деятельности в интересах общества и государства, осуществляемый гражданами взамен военной службы по призыву:

1. пребывание в запасе,
2. альтернативная гражданская служба,
3. пребывание на военных сборах

32. За какой период гражданин РФ, состоящий на воинском учете должен подать заявление в военный комиссариат с просьбой и обоснованием для замены военной службы по призыву на альтернативную гражданскую службу:

1. за 4 месяца до призыва,
2. за 5 месяцев до призыва
3. за 6 месяцев до призыва
4. за 7 месяцев до призыва
5. за 8 месяцев до призыва

33. Комплекс мероприятий по переводу на военное положение Вооруженных сил РФ, экономики государства и органов государственной власти:

1. демобилизация
2. мобилизация
3. военное положение
4. военное время

34. В каком нормативном документе прописано «защита Отечества является долгом и обязанностью каждого гражданина РФ»:

1. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
2. Федеральный закон «Об обороне»
3. Конституция РФ
4. Федеральный закон «О статусе военнослужащих»

35. Военнослужащие, проходящие службу по призыву, большую часть времени используют форму одежды:

1. боевую,
2. повседневную
3. защитную
4. праздничную
5. бытовую
6. служебную

36.В перечне воинских званий после звания «старший лейтенант» следует очередное воинское звание:

1. майор
2. капитан
3. подполковник
4. старшина

37.Контракт о прохождении военной службы не имеют право заключать:

1. военнослужащие, у которых заканчивается предыдущий контракт о прохождении военной службы,
2. военнослужащие, проходящие службу по призыву, прослужившие менее 12 месяцев
3. граждане мужского пола, не пребывающие в запасе, окончившие образовательные учреждения высшего профессионального образования,
4. граждане женского пола, не пребывающие в запасе

38.В Федеральном законе №113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» указывается, что право на замену военной службы по призыву альтернативной гражданской признается за гражданином в случаях:

1. если несение военной службы невозможно по состоянию здоровья
2. если несение военной службы противоречит убеждениям или вероисповеданию
3. если гражданин относится к коренному малочисленному народу

39.Максимальный срок альтернативной гражданской службы составляет:

1. 18 месяцев
2. 21 месяц
3. 22 месяца
4. 24 месяца

40.Уставы Вооруженных сил РФ подразделяются на:

1. общевойинские и строевые
2. общевойинские и бытовые
3. общевойинские и боевые

Ключи к контрольно-оценочным средствам текущего контроля:
содержаться в электронном формате платформы OnlineTestPad при выполнении тестового задания по ссылке:

<https://onlinetestpad.com/23scjrzkzc5o>

Подсчет результата выполняется автоматически и отражается после выполнения всех вопросов тестового задания.

Система оценивания результатов:

Процент правильных ответов	Кол-во правильных ответов	оценка
100-90% правильных ответов	25-22	5 (отлично)
89-75% правильных ответов	21-18	4 (хорошо)
64-50% правильных ответов	17-13	3 (удовлетворительно)
49% и менее правильных ответов	12 и менее	2 (неудовлетворительно)

Тестовое задание №3.

Раздел 2. Основы военной службы и первой помощи

1. В соответствии с действующим законодательством РФ, первую помощь человеку обязательно оказывают при следующих состояниях: отсутствие сознания, наружные кровотечения, ожоги и воздействие высоких температур и теплового излучения, отморожения и воздействия низких температур, травмы различных областей тела, инородные тела в верхних дыхательных путях, остановка дыхания и кровообращения и (впишите недостающее состояние в пустую ячейку)....

2.К признакам жизни человека относятся: наличие самостоятельного дыхания (назовите оставшиеся признаки).....

3.Как еще называется синдром длительного сдавливания (запишите в ячейке в единственном числе)

4.У пострадавшего артериальное кровотечение, укажите два первых действия, которые вы будете выполнять

1. защитить свои руки от воздействия крови пострадавшего для остановки кровотечения у него
 2. вызвать скорую помощь
 3. убедиться в собственной безопасности
 4. наложить жгут
- 5.Нарушение целостности функций ткани и органов в результате воздействия факторов внешней среды называется
1. рана
 2. травма
 3. открытый перелом
 4. открытое кровотечение
 5. ранение
 6. порез

7. ожог

6. Назовите группы, на которые делятся травмы в зависимости от наличия или отсутствия повреждения кожных покровов (запишите в единственном числе через запятую)

7. Существует шесть основных способов остановки кровотечения: 1-наложение жгута(закрутки), 2-давящая повязка, 3-пальцевое прижатие артерии, 4-придание конечности возвышенного положения.....укажите оставшиеся способы в пустых ячейках

8. Вам необходимо произвести остановку артериального кровотечения из запястья верхней конечности пострадавшего, куда вы наложите жгут (запишите часть тела в единственном числе именительном падеже?)

9. Укажите часть тела для наложения жгута при остановке кровотечения из голени:

10. Назовите два приема для оказания первой помощи при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути

11. При выполнении сердечно-легочной реанимации руки на груди пострадавшего располагают выше..... (чего.....запишите в пустой ячейке в родительном падеже)?

12. Перевязочный материал закрепленный на ране называется..... (запишите в именительном падеже единственном числе)?

13. Патологический процесс воздействия токсичных веществ, поступающих в организм человека из внешней среды, называется...

14. Назовите виды ожогов по источнику возникновения:

15. Сколько степеней отморожений вам известно (укажите арабской цифрой)

16. Сколько степеней ожогов вам известно (укажите арабской цифрой)

17. В результате ожога повреждена мышечная ткань, укажите степень ожога (арабской цифрой)

18. В результате отморожения конечности повреждены костные ткани, укажите степень отморожения (арабской цифрой)

19. Выберите из нижеуказанных пунктов причины обморока человека

1. значительная кровопотеря
2. нарушения в сердечно-сосудистой системе
3. в летнюю жару недостаток кислорода в салоне общественного транспорта
4. длительное нахождение на жаре без питья
5. низкий уровень гемоглобина в крови

20. Что определяют у пострадавшего по правилу "видеть-слышать-ощущать"

21. Что необходимо выполнить для спасения пострадавшего, когда после выполнения сердечно-легочной реанимации у него появился пульс и самостоятельное дыхание?

22. Какие виды смерти различают в процессе умирания человека?

23. Как называется обратимое состояние после остановки сердца человека, когда его можно спасти?

24. Укажите последовательность действий при оказании первой помощи по правилу "А-В-С":

25. Сколько костей в скелете человека? (укажите арабскими цифрами)

26. Эластичное волокно, которое прикрепляет мышцу к кости, называется

27. При выполнении сердечно-легочной реанимации сколько надавливаний на грудную полость выполняют в каждом туре?

28. При выполнении сердечно-легочной реанимации сколько вдуваний в дыхательные пути пострадавшего выполняют в каждом туре?

29. Укажите венерические заболевания:

1. гонорея
2. генитальный герпес
3. сифилис
4. хламидиоз
5. СПИД
6. вирус папилломы человека (ВПЧ)

30. В каком случае выполняется прием Геймлиха для оказания первой помощи?

Ключи к контрольно-оценочным средствам для текущего контроля:
содержаться в электронном формате платформы OnlineTestPad при выполнении тестового задания по ссылке:

<https://onlinetestpad.com/dwkv25jjboj4i>

Подсчет результата выполняется автоматически и отражается после выполнения всех вопросов тестового задания.

Система оценивания результатов:

Процент правильных ответов	Кол-во правильных ответов	оценка
----------------------------	---------------------------	--------

100-90% правильных ответов	25-22	5 (отлично)
89-75% правильных ответов	21-18	4 (хорошо)
64-50% правильных ответов	17-13	3 (удовлетворительно)
49% и менее правильных ответов	12 и менее	2 (неудовлетворительно)

5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

1. Практическое задание (ситуация). Вы едете в общественном транспорте (автобусе, троллейбусе, трамвае), в нем возник пожар. Ваши действия.
2. Практическое задание (ситуация). Вам предстоит поездка железнодорожным транспортом. Вспомните основные правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при следовании железнодорожным транспортом.
3. Практическое задание (ситуация). Вы находитесь в общественном месте (кинотеатре, музее, вокзале), там возник пожар. Ваши действия.
4. Практическое задание (ситуация). Вы направляетесь в общественное место (в кинотеатр, на стадион и др.). Ваши действия по соблюдению мер личной безопасности в общественном месте и в толпе.
5. Практическое задание (ситуация). Ваши действия при заблаговременном оповещении о землетрясении и при внезапном землетрясении, если оно застало вас дома.
6. Практическое задание (ситуация). Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем населённом пункте. Ваш дом попадает в зону объявленного затопления. Ваши действия при угрозе и во время наводнения.
7. Практическое задание (ситуация). По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши действия при угрозе и во время урагана.
8. Практическое задание (ситуация). В районе Вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно-химически опасного вещества (аммиака) (АХОВ). Сигнал ГО озвучил необходимость общей эвакуации, ваши действия.
9. Практическое задание (ситуация). Произошла авария на радиационно-опасном объекте, возникла угроза радиоактивного загрязнения местности. Сигнал ГО озвучил необходимость 3 суток находится дома, ваши действия.

10. Практическое задание (ситуация). Вас захватили в заложники. Какие правила личной безопасности необходимо соблюдать, чтобы снизить угрозу для вашей жизни?
11. Вы находитесь в учебной аудитории на занятиях и услышали сигнал «Внимание ВСЕМ!». Ваши действия...
12. Продемонстрируйте ваши действия при срабатывании пожарно-охранной сигнализации в здании колледжа и прокомментируйте ваши действия.
13. Продемонстрируйте ваши действия при оповещении о появлении вооруженного огнестрельным оружием человека в здании колледжа и прокомментируйте ваши действия.
14. Продемонстрируйте ваши действия при получении информации о появлении в здании колледжа подозрительного устройства и прокомментируйте ваши действия.
15. Продемонстрируйте ваши действия, если вы находитесь в колледже на учебных занятиях и услышали выстрелы в здании колледжа.
16. Перескажите вашу модель поведения, если вы оказались захваченным в заложники и началась освободительная операция правоохранительными структурами.
17. Продемонстрируйте ваши действия в случае приведения вас к военной присяге. Продемонстрируйте порядок выполнения строевой стойки и поворотов на месте по команде. Прокомментируйте ваши действия.
18. Продемонстрируйте порядок выполнения строевой стойки и поворотов на месте по команде педагога.
19. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
20. Продемонстрируйте ваши действия, если вы оказались в вечернее время в кафе «В парке», где рядом с вами завязалась потасовка двух групп лиц в нетрезвом состоянии.
21. Выполните надевание противогаза ГП-5 по команде.
22. Выполните надевание комплекта ОЗК и противогаза по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
23. Продемонстрируйте ваши действия на тренажере «ВИТИМ», если пожилой мужчина рядом с вами в отделении Сбербанка неожиданно упал на пол.

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ в форме дифференцированного зачета

К промежуточной аттестации допускается обучающийся, выполнивший все практические работы с оценкой не ниже «удовлетворительно».

Промежуточная аттестация состоит из тестового задания (№1, №2, №3) и практической ситуации (карточки на выбор обучающегося в случайном порядке). Оценивается каждое задание, итоговая оценка промежуточной аттестации – это среднее арифметическое оценок тестов №1, №2, №3 и оценки за практическое задание.

В тестовом задании 35 вопросов, каждому участнику в случайной последовательности выпадает 30 вопросов, на которые нужно ответить за 30 минут.

Время на выполнение практического задания (ситуации) 10 минут.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

1.Когда противогаз носится в положении «на готове»?

- 1) если нет непосредственной угрозы нападения противника
- 2) по сигналу «воздушная тревога»
- 3) при наличии противогаза
- 4) при первых признаках применения отравляющих веществ и боевого оружия
- 5) по команде «газы»

2.Какой поражающий фактор не оказывает на человека непосредственного воздействия?

- 1) электромагнитный импульс
- 2) световое излучение
- 3) ударная волна
- 4) радиоактивное заражение
- 5) проникающая радиация

3.Охват головы ученика равен 66 см. Какой размер шлем –маски противогаза ГП-5 ему выбрать?

- Номер 1
- Номер 2
- Номер 3
- Номер 4

- Номер 5

4. Поражающий фактор ядерного оружия:

- 1) радиоактивное заражение
- 2) все ответы верны
- 3) ударная волна
- 4) световое излучение
- 5) проникающая радиация

5. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка хлора. Вы живете на 1-м этаже 9-этажного дома и можете оказаться в зоне заражения. Ваши действия:

- 1) поднимитесь на верхние этажи
- 2) укроетесь в подвале
- 3) останетесь в своей квартире
- 4) позвоните 01
- 5) с использованием тканевой маски выйдете в подъезд

6. Вы услышали прерывистое завывание сигнала-сирены «Внимание всем!» Ваши действия:

- 1) включите радио или ТВ и будете слушать информацию органов управления ГО и ЧС.
- 2) наденете средства защиты и покинете помещение
- 3) быстро направитесь в убежище
- 4) предупредите соседей
- 5) выйдете на улицу

7. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражение глаз и пожары?

- 1) проникающей радиацией
- 2) электромагнитного импульса
- 3) светового излучения
- 4) все ответы верны
- 5) нет правильного ответа

8. Что относится к СИЗ органов дыхания?

- 1) костюм Л-1, ОЗК
- 2) убежище, ПРУ
- 3) противогаз, респиратор
- 4) аптечка
- 5) марлевая повязка

9. При аварии на химическом опасном объекте вы оказались в зоне поражения. В каком направлении следует покидать ее?

- 1) перпендикулярно ветру
- 2) по направлению ветра
- 3) навстречу ветру
- 4) остаться на месте
- 5) нет правильного ответа

10. Какие отравляющие вещества относятся к химическому оружию нервно-паралитического действия?

- 1) би-зет (BZ)
- 2) соляная кислота
- 3) хлор
- 4) ртуть
- 5) зарин

11. Что такое дезинфекция?

- 1) ликвидация радиоактивных веществ
- 2) нейтрализация отравляющих веществ
- 3) уничтожение кровососущих насекомых
- 4) уничтожение болезнетворных бактерий
- 5) нет правильного ответа

12. Что такое карантин?

- 1) система наиболее строгих мероприятий (изоляционных, ограничительных, противоэпидемических) в случае распространения особо опасных инфекций
- 2) защитные мероприятия при радиоактивном заражении местности
- 3) мероприятия для ликвидации химически опасных веществ
- 4) мероприятия по уничтожению кровососущих заразных насекомых
- 5) нет правильного ответа

13. Проникающая радиация – это:

- 1) поток гамма лучей и нейтронов
- 2) поток протонов
- 3) кратковременное электромагнитное поле
- 4) поток нейтронов
- 5) нет правильного ответа

14. Какой сигнал ГО означают завывания сирены, прерывистые гудки предприятий и транспортных средств?

- 1) «Внимание всем!»
- 2) «Воздушная тревога!»
- 3) «Химическая тревога!»
- 4) «Радиационная опасность!»
- 5) «Учебная тревога!»

15.Землетрясение застало вас в помещении на 5-м этаже. Ваши первые действия:

- 1) встанете у внутренней капитальной стены в дверном проеме, подальше от окон, зеркал
- 2) выбежите на площадку в подъезде
- 3) войдете в лифт и спуститесь вниз
- 4) встанете у наружной стены в помещении или на балкон
- 5) будете пытаться звонить по телефону 01

16.Землетрясение застало вас на улице. Что необходимо сделать?

- 1) бежать, укрыться в метро
- 2) забежать в первый попавшийся подъезд и постараться спрятаться в подвале
- 3) отбежать на середину улицы, на площадь или пустырь – подальше от зданий и сооружений, столбов, линий электропередачи и лечь на землю

17.Что не защищает человека от ударной волны от взрыва?

- 1) убежище
- 2) противогаз
- 3) овраг
- 4) котлован
- 5) траншея

18.Что служит естественной защитой от ударной волны?

- 1) защитное убежище
- 2) здание магазина
- 3) овраг
- 4) дерево
- 5) противогаз

19.Услышав информацию органов управления ГО и ЧС об аварии, немедленно следует принять таблетку йодистого калия или калий-йод из АИ-2 (или три капли спиртового йода на стакан воды) и надеть СИЗ. О какой опасности идет речь?

- 1) поражение синильной кислотой
- 2) отравление фосгеном
- 3) радиоактивное заражение
- 4) поражение сероводородом
- 5) землетрясение

20.Что такое обсервация?

- 1) эвакуация людей из зоны землетрясения
- 2) обеззараживание отравляющих химических веществ

- 3) создание зоны безопасности при радиоактивном заражении
- 4) массовая вакцинация
- 5) медицинские мероприятия при инфекционных заболеваниях

21.К коллективным средствам защиты относятся:

- 1) АИ-2, ИПП
- 2) ПРУ, щели (открытые, закрытые), подвалы
- 3) противогаз, респиратор
- 4) КЗД, ОЗК, Л-1

22.РСЧС создана с целью:

- 1) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
- 2) прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ
- 3) создания материальных резервов
- 4) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации

23.Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации подразделяются на:

- 1) уставы родов войск и строевые;
- 2) тактические, стрелковые и общевойсковые;
- 3) боевые и общевойсковые
- 4) повседневные, праздничные

24.Общие правила и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка определяет:

- 1) устав внутренней службы ВС РФ
- 2) строевой устав ВС РФ
- 3) дисциплинарный устав ВС РФ
- 4) повседневный, праздничный устав ВС РФ

25.Терроризм относится к чрезвычайным ситуациям

- 1) природного характера
- 2) техногенного характера
- 3) антропогенного характера
- 4) социального характера

26.Условия и порядок прохождения военной службы определяется

- 1) Конституцией РФ

- 2) ФЗ «О Гражданской обороне»
- 3) ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»
- 4) ФЗ «Об обороне»

27. Нравственные внутренние качества и принципы воина, характеризующие его поведение, отношение к выполнению воинского долга

- 1) нравственное поведение
- 2) воинская честь
- 3) патриотическое воспитание
- 4) товарищеская взаимовыручка

28. В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации устанавливаются режимы функционирования РСЧС

- 1) режим повседневной деятельности, повышенной готовности, чрезвычайной ситуации
- 2) режим военного положения, непредвиденных обстоятельств, стихийных бедствий
- 3) режим повседневной деятельности, военного положения, ликвидации ЧС
- 4) режим карантина, эпидемии, повышенной готовности

29. Воинская часть подлежит расформированию в случае:

- 1) при гибели командира
- 2) при утрате Боевого знамени части
- 3) при гибели 40% военнослужащих части
- 4) при гибели знаменщика

30. К способам остановки артериального кровотечения относятся

- 1) наложение бинтовой повязки
- 2) наложение жгута
- 3) придание конечности возвышенного положения

31. При сердечно-легочной реанимации алгоритм искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца следующий:

- 1) 30:2
- 2) 15:2
- 3) 2:15
- 4) 2:30

32. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера:

1. ураган, буря, смерч
2. наводнения, цунами, тайфуны

3. оползни, снежные лавины, сели
4. обвалы, абразия, эрозия

33.Повязка, наложенная на нос, называется

1. крестообразная
2. працевидная
3. черепашья сходящаяся
4. черепашья расходящаяся

34.При каких состояниях человеку обязательно оказывают первую помощь, в соответствии с ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан":

1. кровотечение из носа
2. вывих кисти
3. обморок
4. ожог
5. отморожение
6. головокружение

35.В результате воздействия источника огня повреждение кожных и мягких подкожных тканей относится к ожогу ____ степени (укажите цифрой степень ожога)

Система оценивания результатов:

Процент правильных ответов	Кол-во правильных ответов	оценка
100-90% правильных ответов	25-22	5 (отлично)
89-75% правильных ответов	21-18	4 (хорошо)
64-50% правильных ответов	17-13	3 (удовлетворительно)
49% и менее правильных ответов	12 и менее	2 (неудовлетворительно)

Ключи к контрольно-оценочным средствам для промежуточной аттестации: содержатся в электронном формате платформы OnlineTestPad при выполнении тестового задания по ссылке: <https://onlinetestpad.com/4qe7sh4cnnjia>

Подсчет результата выполняется автоматически и отражается после выполнения всех вопросов тестового задания.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (СИТУАЦИИ) ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

24. Практическое задание (ситуация). Вы едете в общественном транспорте (автобусе, троллейбусе, трамвае), в нем возник пожар. Ваши действия.
- 24.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
25. Практическое задание (ситуация). Вам предстоит поездка железнодорожным транспортом. Вспомните основные правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при следовании железнодорожным транспортом.
- 25.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
26. Практическое задание (ситуация). Вы регулярно занимаетесь физической культурой и спортом. Приведите основные общие правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при занятиях физкультурой и спортом.
- 26.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
27. Практическое задание (ситуация). Вы находитесь в общественном месте (кинотеатре, музее, вокзале), там возник пожар. Ваши действия.
- 27.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
28. Практическое задание (ситуация). Обеспечение личной безопасности в криминогенных ситуациях. Как избежать опасной криминогенной ситуации.
- 28.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
29. Практическое задание (ситуация). Вы направляетесь в общественное место (в кинотеатр, на стадион и др.). Ваши действия по соблюдению мер личной безопасности в общественном месте и в толпе.
- 29.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
30. Практическое задание (ситуация). Во время прогулки по улице на вас напала собака, которая гуляла без поводка с владельцем. Ваши действия.
- 30.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
31. Практическое задание (ситуация). Ваши действия при заблаговременном оповещении о землетрясении и при внезапном землетрясении, если оно застало вас дома.
- 31.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
32. Практическое задание (ситуация). Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем населённом пункте. Ваш дом попадает в зону

- объявленного затопления. Ваши действия при угрозе и во время наводнения.
- 32.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
33. Практическое задание (ситуация). По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши действия при угрозе и во время урагана.
- 10.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
34. Практическое задание (ситуация). Во время прогулки по лесу в пожароопасный период (сухая погода и ветер) вы уловили запах дыма, и определили, что попали в зону лесного пожара. Ваши действия.
- 34.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
35. Практическое задание (ситуация). В районе Вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно-химически опасного вещества (аммиака) (АХОВ). Ваши действия.
- 12.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
36. Практическое задание (ситуация). Произошла авария на радиационно-опасном объекте, возникла угроза радиоактивного загрязнения местности. Ваши действия.
- 36.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
37. Практическое задание (ситуация). Вас захватили в заложники. Какие правила личной безопасности необходимо соблюдать, чтобы снизить угрозу для вашей жизни?
- 14.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
38. Вы находитесь в учебной аудитории на занятиях и услышали сигнал «Внимание ВСЕМ!». Ваши действия...
- 38.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
39. Продемонстрируйте ваши действия при срабатывании пожарно-охранной сигнализации в здании колледжа и прокомментируйте ваши действия.
- 16.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».
40. Продемонстрируйте ваши действия при оповещении о появлении вооруженного огнестрельным оружием человека в здании колледжа и прокомментируйте ваши действия.
- 40.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.
41. Продемонстрируйте ваши действия при получении информации о появлении

в здании колледжа подозрительного устройства и прокомментируйте ваши действия.

41.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».

42. Продемонстрируйте ваши действия, если вы находитесь в колледже на учебных занятиях и услышали выстрелы в здании колледжа.

19.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.

43. Перескажите вашу модель поведения, если вы оказались захваченным в заложники и началась освободительная операция правоохранными структурами.

43.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».

44. Продемонстрируйте ваши действия в случае приведения вас к военной присяге. Продемонстрируйте порядок выполнения строевой стойки и поворотов на месте по команде. Прокомментируйте ваши действия.

44.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.

45. Продемонстрируйте порядок выполнения воинского приветствия.

Продемонстрируйте порядок выполнения выхода из строя и постановки в строй, подход к начальнику и отход от него. Прокомментируйте ваши действия.

45.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».

46. Продемонстрируйте порядок выполнения строевой стойки и поворотов на месте по команде педагога.

23.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.

47. Продемонстрируйте ваши действия, если вы оказались в вечернее время в кафе «В парке», где рядом с вами завязалась потасовка двух групп лиц в нетрезвом состоянии.

47.1. Выполните надевание противогаза ГП-5 и комплекта ОЗК по команде «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ! Газы!».

48. Продемонстрируйте ваши действия на тренажере «ВИТИМ», если пожилой мужчина рядом с вами в отделении Сбербанка неожиданно упал на пол.

25.1. Произведите неполную разборку и сборку автомата АК-74.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации,
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»,
- Федеральный закон «О гражданской обороне»,

- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»,
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»,
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»,
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»,
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»,
- Федеральный закон «Об Обороне»,
- Военная доктрина РФ (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976),
- Федеральный конституционный закон «О военном положении»,
- Указ Президента «О стратегии национальной безопасности РФ».
- Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 01.03.2024) "Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил РФ" (вместе с "Уставом внутренней службы ВС РФ", "Дисциплинарным уставом ВС РФ", "Уставом гарнизонной и караульной служб ВС РФ"),
- Указ Президента РФ от 23.07.2013 N 631 (ред. от 26.02.2024) "Вопросы Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации" (вместе с "Положением о Генеральном штабе Вооруженных Сил Российской Федерации")

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — 10-е изд. перераб. и доп. — Москва: КноРус, 2025. — 224 с.

О-2. Основы военной службы: учебник / В.Ю.Микрюков, В.Г.Шамаев. — Москва: КНОРУС, 2025. — 512 с.

О-3. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Ю.Г. Сапронов, И.А. Занина. — Москва: Академия, 2025. — 352 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/830446/>. - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Профессиональное образование).

Д-2. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. — Москва: Академия, 2024. — 208 с. (Специальности среднего профессионального образования).

Д-3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 155 с.

Д-4. МЧС России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.url: http://www.mchs.gov.ru/](http://www.mchs.gov.ru/) . — 20.02.2025.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Дополнения и изменения к комплекту КОС на ___ учебный год по дисциплине
«Основы безопасности жизнедеятельности».

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК

«___» _____ 20___ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Приложение 8.17

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ.М.И.ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ
«ЧГТК им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычева
«__» ____ 20__ г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

СГ.04 «Физическая культура»

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Черемхово, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности *21.02.18 Обогащение полезных ископаемых* программы учебной дисциплины **«Физическая культура»**.

Разработчик:

ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова» преподаватель Садохин А.А.

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Общеобразовательных и строительных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: В.В. Осипова

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Литвинцева Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	<u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	4
4.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
5.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	33
6.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	61
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	75

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **Физическая культура** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** общими и профессиональными компетенциями:

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
- средства профилактики перенапряжения.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

Вариативная часть – не предусмотрена

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих

и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов: самостоятельные работы, практические работы. Содержание практических работ, критерии их оценки представлены в методических указаниях по выполнению практических работ. Так же, формой текущего контроля являются самостоятельные работы студентов. Содержание самостоятельных работ, критерии их оценки представлены в методических указаниях по выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел. Легкая атлетика

Задание 1. Тестовое задание по Легкой атлетике

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. В каком году проводились первые соревнования по легкоатлетическим видам спорта?

- +1) 776 г. до н.э
- 2) 888 г.
- 3) 1896 г.
- 4) 1912 г.

2. Позу, какого животного копируют спринтеры на старте?

- 1) Гепарда
- +2) Кенгуру
- 3) Страуса
- 4) Гончей собаки

3. К легкоатлетическим дисциплинам НЕ относят:

- 1) Бег
- 2) Прыжки
- +3) Поднятие тяжестей
- 4) Метание

4. Что, из перечня, НЕ входит в разряд технических дисциплин легкой атлетики?

- +1) Ходьба
- 2) Вертикальные прыжки
- 3) Метания
- 4) Горизонтальные прыжки

5. Представители, какой профессии 1-ми стали состязаться в метании молота?

- 1) Пастухи
- 2) Плотники
- +3) Кузнецы
- 4) Мельники

6. Протяженность марафонской дистанции:

- 1) 37 км 100 м

+2) 42 км 195 м

3) 50 км 170 м

4) 54 км 230 м

7. Какая температура считается оптимальной для проведения марафонского забега?

+1) 14-16С

2) 18-20С

3) 20-22С

4) 23-25С

8. Вес ядра для женщин -

+1) 4 кг

2) 4,5 кг

3) 5 кг

4) 7 кг

9. Диаметр сектора для метания диска –

1) 100 см

2) 150 см

3) 200 см

+4) 250 см

тест 10. Найдите фото с изображением самого быстрого атлета.



11. Из каких фаз состоит прыжок с разбега?

+1) Разбег, отталкивание, полет, приземление

2) Толчок, подпрыгивание, полет, приземление

3) Разбег, подпрыгивание, приземление

4) Разбег, толчок, приземление

12. Какова длина спринтерской дистанции?

+1) 100 м

- 2) 800 м
- 3) 500 м
- 4) 300 м

13. Как называется самый удобный в исполнении способ прыжка в высоту?

- 1) «Перекат»
- +2) «Ножницы»
- 3) «Перекид»
- 4) «Пила»

14. Что происходит, если во время прыжка с шестом он ломается?

- 1) Попытка все равно засчитывается
- 2) Попытка не засчитывается
- 3) Насчитываются штрафные баллы
- +4) Дается право осуществить повторную попытку

15. При какой скорости попутного ветра не фиксируется рекорд во время прыжка в длину?

- 1) Более 1 м/с
- +2) Более 2 м/с
- 3) Более 2,5 м/с
- 4) Более 1,75 м/с

16. При метании, какого снаряда, для разбега используется дорожка?

- +1) Копья
- 2) Молота
- 3) Ядра
- 4) Диска

17. Каким образом удерживается шест при вертикальных прыжках?

- 1) Двумя руками на уровне груди
- +2) Обеими руками на уровне пояса
- 3) На уровне бедер двумя руками
- 4) В произвольной позиции обеими руками

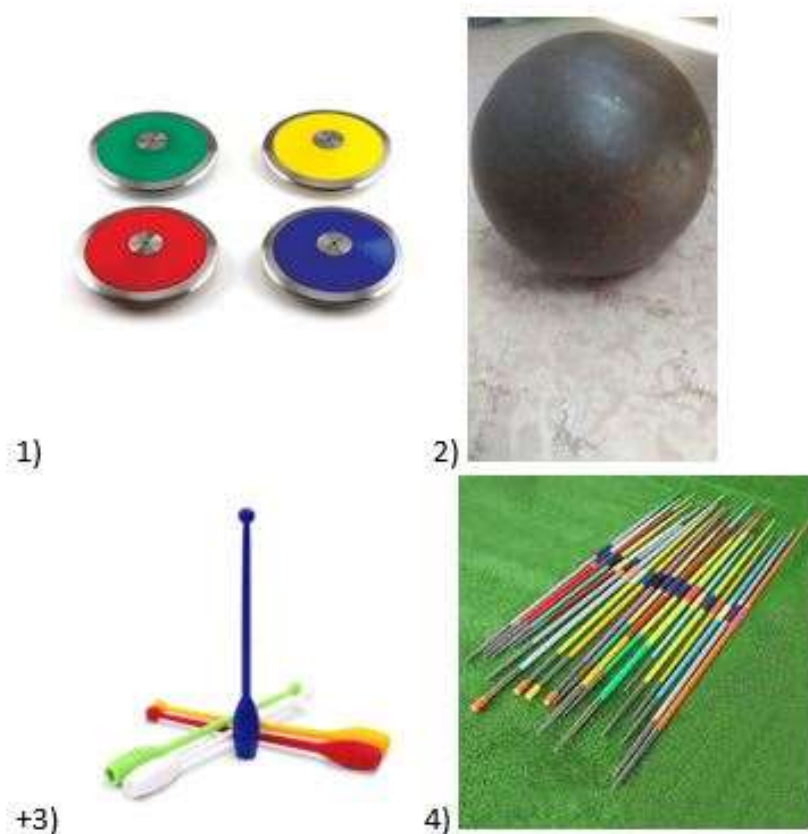
18. Как именуется спортсмен, задающий темп во время забегов на средние и длинные дистанции?

- 1) Доместик
- 2) Спринтер
- 3) Фаворит
- +4) Пейсмейкер

19. Размер метательного копья:

- 1) 150 см (женское) и 175 см (мужское)
- 2) 180 см (женское) и 220 см (мужское)
- 3) 200 см (женское) и 240 см (мужское)
- +4) 230 см (женское) и 260 см (мужское)

тест-20. Выберите на фото снаряд, НЕ используемый в легкоатлетических дисциплинах.



21. Что должен сделать участник, которому сделали предупреждение на старте?

- 1) Отступить на один шаг назад
- +2) Поднять руку вверх
- 3) Принести извинения
- 4) Пропустить старт

22. Стипель-чез – это:

- 1) Бег по пересеченной местности
- 2) Забег на стадионе в течение 1 часа
- +3) Бег на 3 тыс. с препятствиями
- 4) Забег на дистанции 42 км

23. Ритм бега между барьерами:

- +1) Три шага равномерные, 4-ый быстрее
- 2) 1-ый шаг быстрее и три одинаковые по скорости
- 3) Все шаги на одной скорости
- 4) Перед прыжком два шага с ускорением

24. Как спортсмен принимает эстафетную палочку во время спринтерского забега 4 по 100 м?

- 1) Двумя руками
- 2)левой рукой
- +3) Правой рукой
- 4) Любой рукой

25. Что держали в руках античные атлеты во время прыжков в длину?

- 1) Палку
- 2) Флажок
- 3) Оливковую ветвь
- +4) Груз

26. Какого вида многоборья не существует?

- 1) 5-борья
- +2) 6-борья
- 3) 7-борья
- 4) 10-борья

27. С помощью какого знака судья показывает, что прыжок засчитан?

- 1) Поднятием правой руки
- +2) Белым флажком
- 3) Зеленым флажком
- 4) Тройным свистком

28. Кто должен поднять эстафетную палочку, упавшую во время передачи?

- +1) Передающий участник
- 2) Принимающий участник
- 3) Тот спортсмен, к которому она ближе лежит
- 4) Ее поднимать запрещено

29. Кто из атлетов первым преодолел высоту 6 м?

- 1) Е. Исимбаева
- 2) Н.Озолин
- +3) С. Бубка
- 4) Р. Гатауллин

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

1.Гибкость: наклон вперед из положения стоя, см

2.Выносливость:

6-ти минутный бег, м

3.Скоростно-силовые способности: прыжки в длину с места, см

4.Координационные способности: челночный бег 3x10м, с

5.Скоростные способности:

бег 30 м,с

Оценка выполнения контрольных нормативов:

1.Гибкость: наклон вперед из положения стоя, см

2.Выносливость:

6-ти минутный бег, м

3.Скоростно-силовые способности: прыжки в длину с места, см

4.Координационные способности: челночный бег 3x10м, с

5.Скоростные способности:

бег 30 м,с

Раздел. Волейбол

Задание 1. Тестовое задание.

ВОЛЕЙБОЛ (часть 1)

1. Какие размеры волейбольной площадки указаны правильно?

- 1) 10 x 15
- 2) 18 x 9
- 3) 12 x 24
- 4) 40 x 20

2. Укажите высоту волейбольной сетки для женщины?

- 1) 2 м 20 см
- 2) 2 м 10 см
- 3) 2 м 24 см
- 4) 2 м 43 см

3. Каким должен быть вес волейбольного мяча перед началом игры?

- 1) 350 ± 20 г
- 2) 290 ± 10 г
- 3) 600 ± 40 г
- 4) 270 ± 10 г

4. Сколько игроков из одной команды участвуют в игре на площадке?

- 1) 6
- 2) 8
- 3) 4
- 4) 12

5. До какого счета ведется игра в одной партии?

- 1) до счета 25 очков
- 2) до счета 15 очков
- 3) до счета 17 очков
- 4) неограниченный счет

6. Сколько партий в одной игре должно быть при соревнованиях женщин?

- 1) 3 партии
- 2) 4 партии
- 3) 5 партии
- 4) не ограничено

7. С какого места на площадке производится подача?

- 1) со специального места за лицевой линией
- 2) с любого места за лицевой линией
- 3) с любого места на площадке
- 4) с центральной линии на площадке

8. Сколько времени отводится игроку для проведения подачи после свистка судьи?

- 1) 3 сек.
- 2) 6 сек.
- 3) 10 сек.
- 4) 5 сек.

9. Можно ли подавать мяч ударом двух рук?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно только в прыжке
- 4) нельзя подавать в прыжке

10. Сколько касаний мяча может совершить команда игроков при розыгрыше одного очка в партии?

- 1) 3 касания
- 2) 4 касания
- 3) 5 касания
- 4) неограниченное количество касаний

11. Что такое «блокирование»

- 1) остановка игрока соперника с целью предупреждения атакующих действий
- 2) удар по мячу под сеткой
- 3) прикосновение игрока к сетке во время игры
- 4) действие, которое состоит в попытке остановить атаку противоположной команды после того, как ее игрок нанес удар по мячу

12. Можно ли касаться мячом сетки во время игры?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) нельзя, при проведении подачи
- 4) можно при проведении подачи

13. Когда мяч считается вышедшим из игры?

- 1) мяч касается антенны сетки
- 2) мяч коснулся земли или какого-либо предмета
- 3) мяч касается игрока команды соперника
- 4) мяч касается линии разметки площадки

14. Сколько замен можно сделать в одной партии?

- 1) две
- 2) четыре
- 3) шесть
- 4) восемь

15. Сколько перерывов может сделать команда за одну партию?

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

16. Что означает жест судьи: судья поднимает вертикально два пальца?

- 1) засчитывается два очка
- 2) предлагается игроку сделать вторую подачу
- 3) номер игрока (2)
- 4) двойное касание мяча одним и тем же игроком

17. Что означает жест судьи: судья прикладывает к вертикально поднятой ладони другую ладонь горизонтально?

- 1) перерыв
- 2) перенос рук под сеткой
- 3) неправильная замена
- 4) замена

18. Что означает жест судьи: судья складывает руки крест-накрест?

- 1) замена игрока
- 2) конец партии
- 3) конец игры
- 4) продолжение игры

19. «Изобретатель» волейбола:

- 1) Вильям Морган
- 2) Джеймс Нейсмит
- 3) Дейл Карнеги
- 4) Милон Афинский

20. Укажите лучшую женскую волейбольную команду России:

- 1) ЦСКА (Москва)
- 2) Уралочка (Екатеринбург)
- 3) Стинол (Липецк)
- 4) Спартак (Саратов)

ВОЛЕЙБОЛ (часть 2)

1. Укажите размеры волейбольной сетки.

- 1) 9,5 м x 1 м

- 2) 10 м x 1,5 м
- 3) 12 м x 0,95 м
- 4) 15 м x 2 м

2. Укажите высоту волейбольной сетки для мужчин.

- 1) 2 м 20 см
- 2) 2 м 43 см
- 3) 2 м 54 см
- 4) 2 м 35 см

3. Каким должен быть размер окружности волейбольного мяча.

- 1) 65 ± 1 см
- 2) 82 ± 2 см
- 3) 75 ± 5 см
- 4) 48 ± 2 см

4. Сколько человек в одной команде могут быть заявлены на соревнование?

- 1) 6 чел.
- 2) 10 чел.
- 3) не ограничено
- 4) от 6 до 12 чел.

5. Сколько очков перевеса в счете должна иметь одна команда для того, чтобы одержать победу в партии?

- 1) одно очко
- 2) два очка
- 3) три очка
- 4) четыре очка

6. Сколько партий в игре должно быть при соревнованиях девушек (до 14 лет)?

- 1) 3 партии

- 2) 4 партии
- 3) 5 партии
- 4) не ограничено

7. Разрешается ли в игре подача мяча с руки (без подбрасывания мяча)?

- 1) да
- 2) нет
- 3) разрешается при переходе подачи
- 4) запрещается только без свистка судьи

8. Можно ли касаться мячом сетки во время выполнения подачи?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, после свистка судьи
- 4) нельзя, после свистка судьи

9. Сколько подач может выполнять один игрок в партии?

- 1) одну подачу
- 2) две подачи
- 3) неограниченное количество
- 4) пока подающий игрок или его команда не совершили ошибку

10. Можно ли играть во время розыгрыша мяча в партии ногами или другими частями тела?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно играть ногами
- 4) нельзя играть ногами в обороне

11. Можно ли игроку защищающейся команды касаться мяча после блокирования?

- 1) можно

- 2) нельзя
- 3) можно только время атаки соперника
- 4) нельзя только во время атаки соперника

12. Можно ли касаться сетки во время игры?

- 1) нельзя
- 2) можно
- 3) можно, но только во время защитных действий
- 4) можно, но только во время атакующих действий

13. Можно ли игрокам задней зоны посылать мяч на сторону противника?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, если мяч находится ниже верхнего края сетки
- 4) нельзя при приеме подачи соперника

14. Сколько времени дается команде при замене игрока?

- 1) 20 сек.
- 2) 30 сек.
- 3) 1 мин.
- 4) времени для замены не дается

15. Можно ли использовать нереализованные перерывы в партиях последующих?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, не более двух
- 4) можно, при равном счете в игре

16. Что означает жест судьи: судья поднимает вертикально четыре пальца?

- 1) счет в партии 4:0
- 2) номер игрока (4)

- 3) четвертая замена в команде игроков
- 4) четыре удара по мячу одной и той же команды

17. Что означает жест судьи: судья делает рукой круг и указывает на игрока, допустившего ошибку?

- 1) неправильная расстановка игрока во время подачи и подача вне очереди
- 2) неправильная замена
- 3) пробежка
- 4) неправильное блокирование

18. В каком году был изобретен волейбол?

- 1) 1861г.
- 2) 324г. до н.э.
- 3) 1204г.
- 4) 1895г.

19. В каком году волейбол был включен в Олимпийские игры?

- 1) 1896г.
- 2) 1900г.
- 3) 1957г.
- 4) 1924г.

20. В каком году проведен первый чемпионат нашей страны по волейболу?

- 1) 1904г.
- 2) 1925г.
- 3) 1899г.
- 4) 1939г.

ВОЛЕЙБОЛ

<u>Часть 1</u>	<u>Часть 2</u>
1-2	1-1
2-3	2-2
3-4	3-1
4-1	4-4
5-1	5-2
6-3	6-1
7-2	7-2
8-4	8-2
9-2	9-4
10-1	10-1
11-4	11-1
12-1	12-1
13-2	13-3
14-3	14-4
15-2	15-2
16-4	16-4
17-1	17-1
18-3	18-4
19-1	19-3
20-2	20-2

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

- 1.верхняя подача,
- 2.нижняя подача,
- 3.распасовка,
4. нападающий удар

Раздел. Баскетбол

Задание 1. Тестовое задание.

БАСКЕТБОЛ (часть 1)

1. В каком году баскетбол возник, как спортивная игра?

- 1) 1861г.
- 2) 1891г.
- 3) 1824г.
- 4) 1904г.

2. В какой стране изобрели баскетбол?

- 1) США
- 2) Испания
- 3) Англия
- 4) Россия

3. Кто изобрел баскетбол?

- 1) Джон Вуден

- 2) Джеймс Нейсмит
- 3) Тед Тернер
- 4) Бетр Лесгадт

4. Сколько игроков обеих команд одновременно участвуют в игре?

- 1) 8 игроков
- 2) 6 игроков
- 3) 5 игроков
- 4) 10 игроков

5. Назовите размеры баскетбольной площадки

- 1) 9 x 18 м
- 2) 10 x 15 м
- 3) 20 x 40 м
- 4) 26 x 14 м

6. Чему равен вес баскетбольного мяча?

- 1) 300 - 400 г
- 2) 480 - 520 г
- 3) 1 кг - 1кг 200г
- 4) 600г - 650г

7. Высота баскетбольного кольца равна:

- 1) 2 м 50 см
- 2) 3 м 50 см
- 3) 4 м
- 4) 3 м 5 см

8. С какого номера и по какой номер должны иметь игроки баскетбольной команды на майке?

- 1) с 4 по 15
- 2) с 1 по 12
- 3) с 1 по неограниченно
- 4) с 5 по 20

9. Сколько судей проводят игру на поле?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

10. Что такое "фол"?

- 1) перерыв в игре
- 2) персональное замечание игроку или тренеру
- 3) заброшенный мяч с игры
- 4) заброшенный мяч со штрафного броска

11. Сколько длится баскетбольный матч?

- 1) 2 тайма по 20 мин.
- 2) 2 тайма по 30 мин.
- 3) четыре четверти по 15 мин.
- 4) четыре тайма по 10 мин.

12. Сколько очков получает команда за заброшенный мяч с игры?

- 1) 1 очко
- 2) 2 очка
- 3) 3 очка
- 4) пол очка

13. Может ли в игре быть ничейный счет?

- 1) да
- 2) нет
- 3) может быть в финальной части турнира
- 4) может быть в предварительной части турнира

14. Сколько шагов может сделать игрок с мячом в руках?

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

15. Что такое “тайм-аут”?

- 1) минутный перерыв в игре
- 2) окончание игры
- 3) замена игроков
- 4) штрафной бросок

16. Сколько “тайм-аутов” может быть у одной команды в игре?

- 1) 2 в одном тайме
- 2) 2 в игре
- 3) 4 в одном тайме
- 4) неограниченное количество

17. Что такое “прессинг”?

- 1) вид замены игроков в игре
- 2) вид личной активной защиты
- 3) вид попадания на кольцо
- 4) вид быстрого прорыва

18) Что такое правило “трех секунд”?

- 1) время выбрасывания мяча из-за линии площадки
- 2) время для исполнения штрафного броска
- 3) время нахождения игрока нападающей команды в трехсекундной зоне соперников
- 4) время для замены игроков

19. Сколько очков получает команда, забросившая мяч в кольцо с дистанции далее 6 метров?

- 1) одно
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

20. Сколько фолов может получить игрок за одну игру?

- 1) один

- 2) два
- 3) пять
- 4) десять

БАСКЕТБОЛ (часть 2)

1. В каком году сборная нашей страны по баскетболу впервые приняла участие в Олимпийских Играх?

- 1) 1952г.
- 2) 1904г.
- 3) 1956г.
- 4) 1980г.

2. Какой баскетбольный клуб наибольшее кол-во раз становился чемпионом нашей страны?

- 1) Динамо (Москва)
- 2) Строитель (Самара)
- 3) ЦСКА (Москва)
- 4) Жальгирис (Вильнюс)

3. Сколько игроков в баскетбольной команде?

- 1) 5
- 2) 10
- 3) 12
- 4) 15

4. Размеры баскетбольного щита?

- 1) 1м x 2м
- 2) 1м 20см x 1м 80см
- 3) 1м x 1м 50см
- 4) 1м 27см x 1м 85см

5. Чему равен диаметр баскетбольной корзины?

- 1) 45 см
- 2) 62,5см
- 3) 38 см
- 4) 75 см

6. Чему равен радиус линии трехочкового броска?

- 1) 6м
- 2) 8м 52см
- 3) 4м 75см
- 4) 7м

7. Что такое "блокировка"?

- 1) выбивание мяча из рук соперника
- 2) нарушение правил, препятствие продвижению соперника, не владеющего мячом
- 3) нарушение правил, препятствие продвижению соперника, владеющего мячом
- 4) толчок игрока, владеющего мячом

8. Что такое "дриблинг"?

- 1) бросок мяча
- 2) ведение мяча
- 3) нарушений правил выбрасывания мяча в игру
- 4) штрафной бросок

9. Что такое “пробежка”?

- 1) «передвижение» по площадке
- 2) бег в направлении кольца соперника
- 3) нарушение правил, когда игрок делает более двух шагов с мячом в руках

10. Можно ли касаться мяча ногой?

- 1) нет
- 2) да
- 3) да, если случайно
- 4) да, если сделан пас ногой

11. Что такое правило пяти секунд?

- 1) в течение 5 секунд игрок, владеющий мячом, не предпринимает никаких действий
- 2) в течение 5 секунд была проведена замена игроков
- 3) в течение 5 секунд игроки команды нападения перевели мяч из зоны защиты в зону нападения

12. Что такое зонная защита?

- 1) игроки защищающейся команды находятся в зоне защиты
- 2) защитная тактика, когда игроки защищающейся команды опекают определенный участок площадки
- 3) игроки-защитники находятся в зоне нападения
- 4) игроки-защитники находятся в 3-х секундной зоне

13. Что такое «технический фол»?

- 1) невозможность продолжать игру по причине технических неполадок на площадке
- 2) преднамеренное нарушение правил спортивной этики
- 3) перерыв в игре по причине травмы игрока
- 4) неправильное применение атаки игрока

14. Что такое «персональный фол»?

- 1) ошибка игр, возникающая при соприкосновении с игроком
- 2) бросок мяча со штрафной линии
- 3) неправильная замена игроков
- 4) касание мяча соперником

15. Что такое «умышленный фол»?

- 1) наказание игрока, находящегося в зоне нападения
- 2) персональный фол, совершенный игроком преднамеренно
- 3) грубость по отношению к игроку, владеющему мячом
- 4) бросок мяча из-за спины защитника

16. Что такое «обоюдный фол»?

- 1) положение, при котором два игрока противоположных команд совершают фолы по отношению друг к другу одновременно
- 2) касание мяча одновременно игроками противоположных команд
- 3) передача мяча из зоны нападения в зону защиты

17. Что означает поднятая вверх открытая ладонь судьи?

- 1) начало игры
- 2) окончание игры
- 3) минутный перерыв
- 4) удаление игрока с поля

18. Что означает сжатая в кулак рука судьи, поднятая вверх?

- 1) начало игры
- 2) окончание игры
- 3) персональное замечание игроку или тренеру
- 4) минутный перерыв

19. Что означает жест судьи: руки перекрещены перед грудью, ладони открыты?

- 1) персональное замещение
- 2) предупреждение игрока
- 3) неправильное ведение мяча
- 4) замена игрока

20. Что означает жест судьи: имитация удара ребром ладони одной руки по запястью другой?

- 1) толчок игрока
- 2) удар игрока
- 3) блокировка
- 4) задержка игрока

21. Что означает жест судьи: кулак одной руки ударяет в ладонь другой?

- 1) толчок игрока
- 2) столкновение
- 3) удар по рукам
- 4) пробежка

22. Что означает жест судьи: вращательные движения руками перед грудью?

- 1) неправильное ведение мяча
- 2) пробежка
- 3) замена игрока
- 4) штрафной бросок

23. Что означает жест судьи: переменные движения руками вверх-вниз?

- 1) неправильное ведение мяча
- 2) пробежка
- 3) замена игрока
- 4) штрафной бросок

24. Что означает жест судьи: маховые движения над головой сжатыми кулаками?

- 1) замена игроков
- 2) штрафной бросок
- 3) пробежка
- 4) обоюдный фол

25. Как вводится мяч в игру после обоюдного фола?

- 1) выбрасыванием мяча из-за боковой линии
- 2) спорным броском
- 3) штрафным броском
- 4) по усмотрению судьи

26. Что такое “пивот”?

- 1) штрафной бросок
- 2) остановка после ведения
- 3) шаги на месте без отрыва опорной ноги
- 4) бросок после ведения мяча.

БАСКЕТБОЛ

<u>Часть 1</u>	<u>Часть 2</u>
1-2	1-1
2-1	2-3
3-2	3-3
4-4	4-2
5-4	5-1
6-4	6-1
7-4	7-2
8-1	8-2
9-2	9-3
10-2	10-3
11-1	11-1
12-2	12-2
13-2	13-2
14-2	14-1
15-1	15-2
16-1	16-1
17-2	17-2
18-3	18-3
19-3	19-4
20-3	21-2
	22-2
	23-1
	24-4
	25-2
	26-3

Задание 2. Баскетбол. Оценка выполнения контрольных нормативов:

1. владение мячом (в нападении, в защите);
2. штрафные броски в кольцо

Раздел. Лыжная подготовка

Задание 1. Тестовое задание.

Часть 1

1. Какой вид более всего подходит для лыжных прогулок?

- 1) лыжи для слалома (горные лыжи)
- 2) лыжи для горных гонок (гоночные)
- 3) лыжи для прыжков с трамплина (прыжковые)
- 4) лыжи для туризма (деревянные, школьные)

2. Какой длины должны быть лыжные палки для лыжника ростом 160-165 см (классический ход)

- 1) 130-135 см
- 2) 120-125 см
- 3) 160-165 см
- 4) 110-115 см

3. Какие виды лыжных креплений не применяются для гоночных лыж?

- 1) мягкие
- 2) полужесткие туристические
- 3) рантовые для гоночных лыж
- 4) автоматическое крепление для горных лыж

4. Для чего смолят скользящую поверхность деревянных лыж?

- 1) для предотвращения набухания лыж от воды
- 2) для более лучшего скольжения
- 3) для красоты
- 4) для большего прогиба лыж

5. Укажите несуществующий элемент в конструкции лыж:

- 1) скользящая поверхность
- 2) верхняя поверхность
- 3) носок лыж
- 4) пятка лыж
- 5) грузовая площадка
- 6) грузовой упор

6. Когда в России впервые были проведены официальные соревнования по лыжным гонкам?

- 1) 1798г.
- 2) 1895г.
- 3) 1910г.
- 4) 1913г.

7. Какое из механических воздействий тела лыжника с его окружением (снег, воздух, лыжи и др.) оказывает решающее значение в продвижении его по дистанции?

- 1) сила
- 2) сила тяжести
- 3) использование реактивной опоры
- 4) сила трения
- 5) сопротивление воздуха
- 6) мышечные силы лыжника

8. Укажите элемент, который не входит в общие основные способы передвижения на лыжах:

- 1) стойка лыжника
- 2) лыжный шаг
- 3) отталкивание палками
- 4) скольжение
- 5) торможение

9. Укажите несуществующий вид одновременного хода:

- 1) одновременный бесшажный ход
- 2) одновременный одношажный ход
- 3) одновременный двухшажный ход
- 4) одновременный четырехшажный ход

10. По какому направлению лучше всего подниматься в гору на лыжах?

- 1) прямо
- 2) наискось
- 3) зигзагом
- 4) кругом

11. Какие стойки применяет лыжник при спуске с горы?

- 1) стойка отдыха
- 2) основная стойка
- 3) низкая стойка
- 4) высокая стойка
- 5) средняя стойка

12. Какой способ поворота на лыжах на месте указан неправильно?

- 1) поворот переступанием вокруг пяток лыж
- 2) поворот переступанием вокруг носков лыж
- 3) поворот переступанием без опоры
- 4) поворот с опорой на палки
- 5) поворот махом
- 6) поворот боком

13. При какой температуре воздуха можно проводить занятия с юношами и девушками, при среднем ветре в средней полосе России?

- 1) до -15°C
- 2) до -18°C
- 3) до -21°C
- 4) до -25°C

14. Укажите правильный способ первой помощи при обморожении:

- 1) растереть пострадавшее место теплой рукой
- 2) растереть пострадавшее место снегом
- 3) приложить горячую грелку
- 4) приложить холодный компресс

15. Какой длины подбирают лыжи для конькового хода?

- 1) одной длины с классическим ходом
- 2) на 5-10 см короче классической длины

3) на 10-15 см короче классической длины

4) на 5-10 см длиннее классической длины

16. Укажите неправильно названный вид спорта в лыжных гонках:

1) эстафетный старт

2) одиночный старт

3) общий старт

4) групповой старт

5) парный старт

17. Как должен поступить лыжник, если другой лыжник, идущий сзади требует уступить ему лыжню?

1) продолжать движение

2) остановиться

3) уступить лыжню, сойдя с нее одной лыжей

4) уступить лыжню, сойдя с нее двумя лыжами

5) ударить палкой в спину впереди идущего лыжника

18. Что считается моментом финиша лыжника?

1) когда он пересек линию финиша

2) когда он пересек финиш креплением лыж или скобой крепления первой лыжи

3) когда он пересек линию финиша палками

4) когда он пересек линию финиша пятками лыж

19. Какие лыжи являются самыми узкими по ширине?

1) лыжи для гонок

2) лыжи для прыжков с трамплинов

3) горные лыжи

4) охотничьи лыжи

20. Какие виды спорта включает в себя лыжное двоеборье?

1) гонки и прыжки с трамплина

2) гонки и слалом

3) слалом и прыжки с трамплина

4) гонки и пулевая стрельба

Часть 2

1. Какой длины должны быть лыжи для лыжника ростом 160-165 см и весом 65 кг?

1) 200-205 см

2) 190-195 см

3) 210 см

4) 160 - 165 см

2. Из какого материала не изготавливают лыжи для лыжных гонок?

1) деревянные

2) полупластиковые (дерево с пластиком)

3) пластиковые

4) металлические

3. Какой из перечисленных элементов не входит в конструкцию лыжной палки?

- 1) держатель
- 2) древко
- 3) рукоятка
- 4) лямка
- 5) кольцо
- 6) штырь

4. Выделить несуществующий тип лыжных мазей.

- 1) жидкие мази
- 2) полутвердые мази
- 3) твердые мази
- 4) сухие мази

5. Укажите вид лыжного спорта, в котором спортсмен на соревновании пользуется дополнительным инвентарем, кроме лыжных палок:

- 1) лыжные гонки
- 2) слалом
- 3) биатлон
- 4) прыжки на лыжах с трамплина
- 5) двоеборье

6. В каком году наши лыжники впервые приняли участие в Олимпийских играх:

- 1) 1904г.
- 2) 1924г.
- 3) 1954г.
- 4) 1960г.

7. Какое из перечисленных основных действий на лыжах является неправильным?

- 1) отталкивание лыжами
- 2) отталкивание палками
- 3) свободное скольжение
- 4) повороты на лыжах
- 5) прыжки на лыжах
- 6) спуски и подъем в гору

8. Какие группы лыжных ходов указаны неправильно?

- 1) одновременные ходы
- 2) попеременные ходы
- 3) переход с одного на другой
- 4) комбинированные ходы

9. Какой вид попеременного хода указан правильно?

- 1) попеременный двухшажный ход
- 2) попеременный трехшажный ход
- 3) попеременный четырехшажный ход

10. Каким способом нельзя подниматься на лыжах в гору?

- 1) скользящим шагом
- 2) бегом
- 3) ступающим шагом
- 4) “полуелочкой”
- 5) “елочкой”
- 6) “лесенкой”
- 7) поворотом

11. Каким способом нельзя тормозить при спуске с горы?

- 1) упором палками
- 2) плугом
- 3) упором
- 4) боковым со скольжением
- 5) падением

12. Какой способ поворота на лыжах в движении указан неправильно?

- 1) поворот переступанием
- 2) поворот на одной лыже
- 3) поворот упором
- 4) поворот на параллельных лыжах
- 5) поворот слаломиста

13. При какой температуре воздуха (при слабом ветре) допускаются занятия лыжной подготовкой в средней полосе России с юношами и девушками 16-18 лет?

- 1) до 18°C
- 2) до 25°C
- 3) до 28°C
- 4) до 30°C

14. Укажите первый признак обморожения кожи:

- 1) покраснение кожи
- 2) побледнение кожи
- 3) острая боль
- 4) кровотечение

15. Какой длины подбирают лыжные палки для «конькового хода»?

- 1) одной длины с палками классического хода
- 2) на 15-20 см длиннее палок для лыжного хода.
- 3) на 15-20 см короче палок для лыжного хода

16. Какой длины должен быть коридор для передачи эстафеты в лыжных эстафетных гонках?

- 1) 20 м
- 2) 25 м
- 3) 30 м
- 4) 40 м

17. Сколько лыжней должно быть проложено при общем старте?

- 1) одна лыжня
- 2) четыре лыжни

3) две лыжни

4) по количеству одновременно стартующих лыжников

18. По правилам соревнования лыжня считается подготовленной, если по ней прошло:

1) 2 лыжника

2) 4 лыжника

3) 6 лыжников

4) 10 лыжников

19. Может ли лыжная палка иметь другую форму, кроме прямой?

1) может

2) не может

3) может, в горнолыжном спорте

20. Назовите самую длинную дистанцию у женщин, на которой проводятся соревнования Олимпийских игр:

1) 10 км

2) 15 км

3) 20 км

4) 30 км

ЛЫЖНЫЙ СПОРТ

Часть 1

1-4

2-1

3-3

4-1

5-6

6-2

7-6

8-5

9-4

10-4

11-5

12-6

13-2

14-1

15-2

16-1

17-4

18-2

19-1

20-1

Часть 1

1-2

2-4

3-1

4-4

5-3

6-3

7-6

8-4

9-2

10-7

11-2

12-3

13-2

14-2

15-3

16-4

17-4

18-3

19-1

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

Бег на лыжах 3 км (девушки), 5 км (юноши)

Раздел. Гимнастика**Задание 1. Тестовое задание.****Часть 1**

1. Выделить неправильно названный вид гимнастики по педагогической направленности:

- 1) образовательно-развивающая гимнастика
- 2) оздоровительная гимнастика
- 3) спортивная гимнастика
- 4) прикладная гимнастика

2. Выделить неправильно названную группу оздоровительной гимнастики:

- 1) гигиеническая гимнастика
- 2) лечебная гимнастика
- 3) профессионально-прикладная гимнастика

3. Укажите вид гимнастики, не входящий в базовую гимнастику:

- 1) производственная гимнастика
- 2) основная гимнастика
- 3) женская гимнастика
- 4) атлетическая гимнастика

4. Укажите вид гимнастики, не входящий в гигиеническую гимнастику:

- 1) утренняя гигиеническая гимнастика
- 2) женская гимнастика
- 3) производственная гимнастика
- 4) ритмическая гимнастика

5. Укажите вид гимнастики, не входящий в массовую спортивную гимнастику:

- 1) массовая спортивная гимнастика
- 2) массовая художественная гимнастика
- 3) массовая атлетическая гимнастика
- 4) спортивная акробатика

6. В какой стране впервые зародилась гимнастика?

- 1) Греция
- 2) Япония
- 3) Швеция
- 4) Россия

7. В какой стране мира впервые стала применяться лечебная гимнастика?

- 1) Греция
- 2) Китай
- 3) Швеция

4) Япония

8. Назовите автора шведской системы гимнастики XVIII-XIXвв.:

- 1) П. Лесгафт
- 2) П. Линг
- 3) Н. Андриакопулос
- 4) Карл XII

9. Какое из направлений гимнастических школ в XIX в. носило военно-прикладной характер?

- 1) полковника Аморо (Франция)
- 2) шведская гимнастика (П. Линга)
- 3) сокольская гимнастика М. Тырша (Чехия)
- 4) немецкая гимнастика Ф. Яна.

10. Из скольких упражнений состоит физкультурная пауза в режиме дня?

- 1) 1-2 упр.
- 2) 5-7 упр.
- 3) 10-15 упр.
- 4) 20 и более упр.

11. Как называется атлетическая гимнастика?

- 1) аэробика
- 2) фитнес
- 3) бодибилдинг
- 4) джоггинг

12. Укажите снаряд, не входящий в программу женской спортивной гимнастики:

- 1) брусья разной высоты
- 2) брусья параллельные
- 3) бревно
- 4) конь

13. Какой вид упражнений на гимнастическом снаряде назван неправильно?

- 1) статистические упражнения
- 2) силовые упражнения
- 3) маховые упражнения
- 4) динамические упражнения

14. Укажите неправильно названный вид статических упражнений:

- 1) стойки
- 2) висы
- 3) упоры
- 4) махи

15. Как называется студент, стоящий первым в колонне?

- 1) правофланговый
- 2) направляющий
- 3) замыкающий
- 4) левофланговый

16. В каком виде нетрадиционной гимнастики при выполнении упражнений используется имитация видов животных?

- 1) йога
- 2) у-шу
- 3) аэробика
- 4) каланетика

17. Какое двигательное качество лучше всего развивать методом “стретчинг-гимнастики”?

- 1) силу
- 2) выносливость
- 3) быстроту
- 4) ловкость
- 5) гибкость

18. Что означает термин “гидроаэробика”?

- 1) гимнастическое упражнение в воде
- 2) гидромассаж в движении
- 3) подводные упражнения для не умеющих плавать

Часть 2

1. Выделить неправильно названную группу образовательно-развивающей гимнастики:

- 1) базовая гимнастика
- 2) прикладная гимнастика
- 3) атлетически гимнастика

2. Выделить неправильно названную группу спортивной гимнастики:

- 1) утренняя гигиеническая гимнастика
- 2) массовая гимнастика
- 3) специализированная гимнастика

3. Укажите вид, не входящий в прикладную гимнастику:

- 1) лечебно-прикладная гимнастика
- 2) профессионально-прикладная гимнастика
- 3) военно-прикладная гимнастика
- 4) спортивно прикладная

4. Укажите вид, не входящий в лечебную гимнастику:

- 1) морфологическая гимнастика
- 2) корригирующая гимнастика
- 3) реабилитационно-восстановительная гимнастика
- 4) функциональная гимнастика

5. Укажите вид гимнастики, не входящий в спортивную специализированную гимнастику:

- 1) спортивная гимнастика
- 2) ритмическая гимнастика
- 3) художественная гимнастика
- 4) спортивная акробатика

6. В какой стране впервые применялась дыхательная гимнастика для лечения и оздоровления организма человека?

- 1) Греция
- 2) Индия
- 3) Китай
- 4) Япония

7. Как называлась немецкая гимнастическая система XVIII-XIX века Фридриха Яна?

- 1) йога
- 2) у-шу
- 3) турнен
- 4) терренкур

8. Назовите автора “сокольской” гимнастики, возникшей в Чехии в XIX веке?

- 1) Аморок
- 2) Я.Линг
- 3) Мирослав Тырш
- 4) Ян Корчак

9. Укажите аббревиатуру Международной Федерации гимнастики:

- 1) ФИФА
- 2) НБА
- 3) МОК
- 4) ФИЖ

10. Можно ли выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику днем или вечером?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, по рекомендации врача

11. Какой способ выполнения упражнений применяется при занятиях ритмической гимнастикой?

- 1) фронтальный способ
- 2) проходами
- 3) поточный
- 4) раздельный

12. Укажите снаряд, не входящий в программу мужской спортивной гимнастики:

- 1) перекладина
- 2) брусья параллельные
- 3) кольца
- 4) конь
- 5) вольные упражнения
- 6) бревно

13. Как называется расстояние между занимающимися в колонне?

- 1) дистанция

- 2) интервал
- 3) промежуток
- 4) длина

11. Как называется расстояние между занимающимися в шеренге?

- 1) дистанция
- 2) интервал
- 3) промежуток
- 4) ширина

15. Как называется студент, стоящий последним в колонне?

- 1) правофланговый
- 2) направляющий
- 3) замыкающий
- 4) левофланговый

16. Можно ли заниматься гимнастикой девушкам во время менструации?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно упражняться с учетом физического развития, возраста, тренированности.

17. Как называются позы, принимаемые человеком, занимающимся гимнастикой йога?

- 1) асаны
- 2) инь
- 3) янь
- 4) дао

18. Какая дыхательная гимнастика называется “парадоксальной”?

- 1) дыхательная гимнастика К. Бутейко
- 2) дыхательная гимнастика О. Лобановой - Е. Поповой
- 3) дыхательная гимнастика А. Стрельниковой
- 4) дыхательная гимнастика йога
- 5) дыхательная гимнастика у-шу

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

Силовые способности: подтягивание на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши); на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девушки)

Оценка выполнения контрольных нормативов:

Силовые способности: подтягивание на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши); на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девушки);

Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге);

Гимнастический комплекс упражнений по утренней гимнастике, производственной гимнастике, релаксационной гимнастике.

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Раздел. Легкая атлетика

Задание 1. Тестовое задание по Легкой атлетике

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. В каком году проводились первые соревнования по легкоатлетическим видам спорта?

- +1) 776 г. до н.э
- 2) 888 г.
- 3) 1896 г.
- 4) 1912 г.

2. Позу, какого животного копируют спринтеры на старте?

- 1) Гепарда
- +2) Кенгуру
- 3) Страуса
- 4) Гончей собаки

3. К легкоатлетическим дисциплинам НЕ относят:

- 1) Бег
- 2) Прыжки
- +3) Поднятие тяжестей
- 4) Метание

4. Что, из перечня, НЕ входит в разряд технических дисциплин легкой атлетики?

- +1) Ходьба
- 2) Вертикальные прыжки
- 3) Метания
- 4) Горизонтальные прыжки

5. Представители, какой профессии 1-ми стали состязаться в метании молота?

- 1) Пастухи
- 2) Плотники
- +3) Кузнецы
- 4) Мельники

6. Протяженность марафонской дистанции:

- 1) 37 км 100 м
- +2) 42 км 195 м
- 3) 50 км 170 м
- 4) 54 км 230 м

7. Какая температура считается оптимальной для проведения марафонского забега?

- +1) 14-16С
- 2) 18-20С
- 3) 20-22С
- 4) 23-25С

8. Вес ядра для женщин -

- +1) 4 кг
- 2) 4,5 кг

3) 5 кг

4) 7 кг

9. Диаметр сектора для метания диска –

1) 100 см

2) 150 см

3) 200 см

+4) 250 см

тест 10. Найдите фото с изображением самого быстрого атлета.



11. Из каких фаз состоит прыжок с разбега?

+1) Разбег, отталкивание, полет, приземление

2) Толчок, подпрыгивание, полет, приземление

3) Разбег, подпрыгивание, приземление

4) Разбег, толчок, приземление

12. Какова длина спринтерской дистанции?

+1) 100 м

2) 800 м

3) 500 м

4) 300 м

13. Как называется самый удобный в исполнении способ прыжка в высоту?

1) «Перекат»

+2) «Ножницы»

3) «Перекид»

4) «Пи́ла»

14. Что происходит, если во время прыжка с шестом он ломается?

1) Попытка все равно засчитывается

2) Попытка не засчитывается

3) Насчитываются штрафные баллы

+4) Дается право осуществить повторную попытку

15. При какой скорости попутного ветра не фиксируется рекорд во время прыжка в длину?

1) Более 1 м/с

+2) Более 2 м/с

3) Более 2,5 м/с

4) Более 1,75 м/с

16. При метании, какого снаряда, для разбега используется дорожка?

+1) Копья

2) Молота

3) Ядра

4) Диска

17. Каким образом удерживается шест при вертикальных прыжках?

1) Двумя руками на уровне груди

+2) Обеими руками на уровне пояса

3) На уровне бедер двумя руками

4) В произвольной позиции обеими руками

18. Как именуется спортсмен, задающий темп во время забегов на средние и длинные дистанции?

1) Доместик

2) Спринтер

3) Фаворит

+4) Пейсмейкер

19. Размер метательного копья:

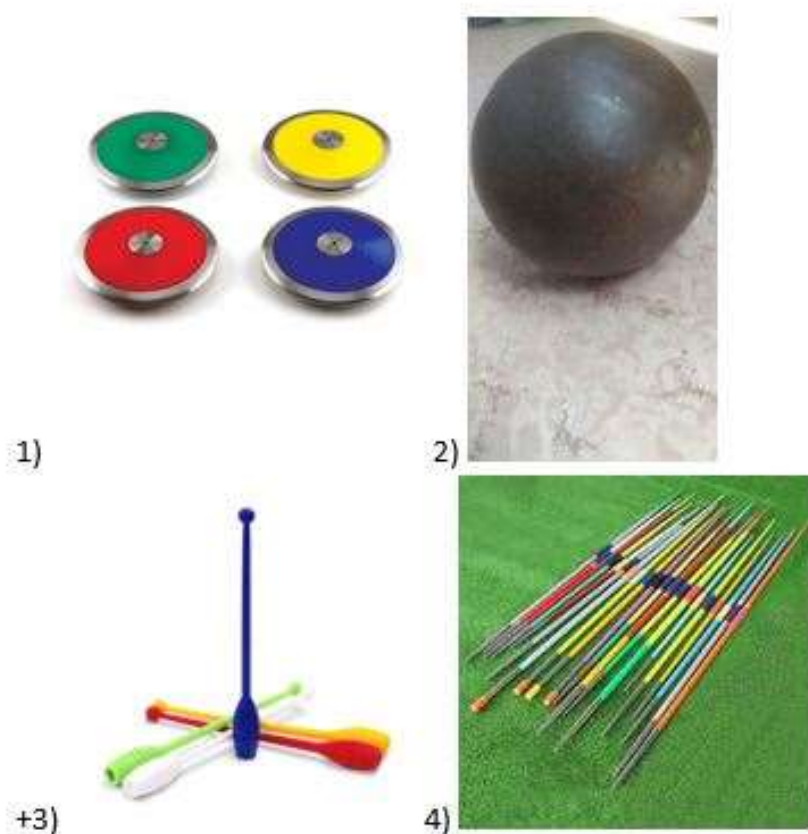
1) 150 см (женское) и 175 см (мужское)

2) 180 см (женское) и 220 см (мужское)

3) 200 см (женское) и 240 см (мужское)

+4) 230 см (женское) и 260 см (мужское)

тест-20. Выберите на фото снаряд, НЕ используемый в легкоатлетических дисциплинах.



21. Что должен сделать участник, которому сделали предупреждение на старте?

- 1) Отступить на один шаг назад
- +2) Поднять руку вверх
- 3) Принести извинения
- 4) Пропустить старт

22. Стипель-чез – это:

- 1) Бег по пересеченной местности
- 2) Забег на стадионе в течение 1 часа
- +3) Бег на 3 тыс. с препятствиями
- 4) Забег на дистанции 42 км

23. Ритм бега между барьерами:

- +1) Три шага равномерные, 4-ый быстрее
- 2) 1-ый шаг быстрее и три одинаковые по скорости
- 3) Все шаги на одной скорости
- 4) Перед прыжком два шага с ускорением

24. Как спортсмен принимает эстафетную палочку во время спринтерского забега 4 по 100 м?

- 1) Двумя руками
- 2)левой рукой
- +3) Правой рукой
- 4) Любой рукой

25. Что держали в руках античные атлеты во время прыжков в длину?

- 1) Палку
- 2) Флажок
- 3) Оливковую ветвь
- +4) Груз

26. Какого вида многоборья не существует?

- 1) 5-борья
- +2) 6-борья
- 3) 7-борья
- 4) 10-борья

27. С помощью какого знака судья показывает, что прыжок засчитан?

- 1) Поднятием правой руки
- +2) Белым флажком
- 3) Зеленым флажком
- 4) Тройным свистком

28. Кто должен поднять эстафетную палочку, упавшую во время передачи?

- +1) Передающий участник
- 2) Принимающий участник
- 3) Тот спортсмен, к которому она ближе лежит
- 4) Ее поднимать запрещено

29. Кто из атлетов первым преодолел высоту 6 м?

- 1) Е. Исимбаева
- 2) Н.Озолин
- +3) С. Бубка
- 4) Р. Гатауллин

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

1.Гибкость: наклон вперед из положения стоя, см

2.Выносливость:

6-ти минутный бег, м

3.Скоростно-силовые способности: прыжки в длину с места, см

4.Координационные способности: челночный бег 3x10м, с

5.Скоростные способности:

бег 30 м,с

Оценка выполнения контрольных нормативов:

1.Гибкость: наклон вперед из положения стоя, см

2.Выносливость:

6-ти минутный бег, м

3.Скоростно-силовые способности: прыжки в длину с места, см

4.Координационные способности: челночный бег 3x10м, с

5.Скоростные способности:

бег 30 м,с

Раздел. Волейбол

Задание 1. Тестовое задание.

ВОЛЕЙБОЛ (часть 1)

1. Какие размеры волейбольной площадки указаны правильно?

- 1) 10 x 15
- 2) 18 x 9
- 3) 12 x 24
- 4) 40 x 20

2. Укажите высоту волейбольной сетки для женщины?

- 1) 2 м 20 см
- 2) 2 м 10 см
- 3) 2 м 24 см
- 4) 2 м 43 см

3. Каким должен быть вес волейбольного мяча перед началом игры?

- 1) 350 ± 20 г
- 2) 290 ± 10 г
- 3) 600 ± 40 г
- 4) 270 ± 10 г

4. Сколько игроков из одной команды участвуют в игре на площадке?

- 1) 6
- 2) 8
- 3) 4
- 4) 12

5. До какого счета ведется игра в одной партии?

- 1) до счета 25 очков
- 2) до счета 15 очков
- 3) до счета 17 очков
- 4) неограниченный счет

6. Сколько партий в одной игре должно быть при соревнованиях женщин?

- 1) 3 партии
- 2) 4 партии
- 3) 5 партии
- 4) не ограничено

7. С какого места на площадке производится подача?

- 1) со специального места за лицевой линией
- 2) с любого места за лицевой линией
- 3) с любого места на площадке
- 4) с центральной линии на площадке

8. Сколько времени отводится игроку для проведения подачи после свистка судьи?

- 1) 3 сек.
- 2) 6 сек.
- 3) 10 сек.
- 4) 5 сек.

9. Можно ли подавать мяч ударом двух рук?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно только в прыжке
- 4) нельзя подавать в прыжке

10. Сколько касаний мяча может совершить команда игроков при розыгрыше одного очка в партии?

- 1) 3 касания
- 2) 4 касания
- 3) 5 касания
- 4) неограниченное количество касаний

11. Что такое «блокирование»

- 1) остановка игрока соперника с целью предупреждения атакующих действий
- 2) удар по мячу под сеткой
- 3) прикосновение игрока к сетке во время игры
- 4) действие, которое состоит в попытке остановить атаку противоположной команды после того, как ее игрок нанес удар по мячу

12. Можно ли касаться мячом сетки во время игры?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) нельзя, при проведении подачи
- 4) можно при проведении подачи

13. Когда мяч считается вышедшим из игры?

- 1) мяч касается антенны сетки
- 2) мяч коснулся земли или какого-либо предмета
- 3) мяч касается игрока команды соперника
- 4) мяч касается линии разметки площадки

14. Сколько замен можно сделать в одной партии?

- 1) две
- 2) четыре
- 3) шесть
- 4) восемь

15. Сколько перерывов может сделать команда за одну партию?

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

16. Что означает жест судьи: судья поднимает вертикально два пальца?

- 1) засчитывается два очка
- 2) предлагается игроку сделать вторую подачу
- 3) номер игрока (2)
- 4) двойное касание мяча одним и тем же игроком

17. Что означает жест судьи: судья прикладывает к вертикально поднятой ладони другую ладонь горизонтально?

- 1) перерыв
- 2) перенос рук под сеткой
- 3) неправильная замена
- 4) замена

18. Что означает жест судьи: судья складывает руки крест-накрест?

- 1) замена игрока
- 2) конец партии
- 3) конец игры
- 4) продолжение игры

19. «Изобретатель» волейбола:

- 1) Вильям Морган
- 2) Джеймс Нейсмит
- 3) Дейл Карнеги
- 4) Милон Афинский

20. Укажите лучшую женскую волейбольную команду России:

- 1) ЦСКА (Москва)
- 2) Уралочка (Екатеринбург)
- 3) Стинол (Липецк)
- 4) Спартак (Саратов)

ВОЛЕЙБОЛ (часть 2)

1. Укажите размеры волейбольной сетки.

- 1) 9,5 м x 1 м

- 2) 10 м x 1,5 м
- 3) 12 м x 0,95 м
- 4) 15 м x 2 м

2. Укажите высоту волейбольной сетки для мужчин.

- 1) 2 м 20 см
- 2) 2 м 43 см
- 3) 2 м 54 см
- 4) 2 м 35 см

3. Каким должен быть размер окружности волейбольного мяча.

- 1) 65 ± 1 см
- 2) 82 ± 2 см
- 3) 75 ± 5 см
- 4) 48 ± 2 см

4. Сколько человек в одной команде могут быть заявлены на соревнование?

- 1) 6 чел.
- 2) 10 чел.
- 3) не ограничено
- 4) от 6 до 12 чел.

5. Сколько очков перевеса в счете должна иметь одна команда для того, чтобы одержать победу в партии?

- 1) одно очко
- 2) два очка
- 3) три очка
- 4) четыре очка

6. Сколько партий в игре должно быть при соревнованиях девушек (до 14 лет)?

- 1) 3 партии

- 2) 4 партии
- 3) 5 партии
- 4) не ограничено

7. Разрешается ли в игре подача мяча с руки (без подбрасывания мяча)?

- 1) да
- 2) нет
- 3) разрешается при переходе подачи
- 4) запрещается только без свистка судьи

8. Можно ли касаться мячом сетки во время выполнения подачи?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, после свистка судьи
- 4) нельзя, после свистка судьи

9. Сколько подач может выполнять один игрок в партии?

- 1) одну подачу
- 2) две подачи
- 3) неограниченное количество
- 4) пока подающий игрок или его команда не совершили ошибку

10. Можно ли играть во время розыгрыша мяча в партии ногами или другими частями тела?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно играть ногами
- 4) нельзя играть ногами в обороне

11. Можно ли игроку защищающейся команды касаться мяча после блокирования?

- 1) можно

- 2) нельзя
- 3) можно только время атаки соперника
- 4) нельзя только во время атаки соперника

12. Можно ли касаться сетки во время игры?

- 1) нельзя
- 2) можно
- 3) можно, но только во время защитных действий
- 4) можно, но только во время атакующих действий

13. Можно ли игрокам задней зоны посылать мяч на сторону противника?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, если мяч находится ниже верхнего края сетки
- 4) нельзя при приеме подачи соперника

14. Сколько времени дается команде при замене игрока?

- 1) 20 сек.
- 2) 30 сек.
- 3) 1 мин.
- 4) времени для замены не дается

15. Можно ли использовать нереализованные перерывы в партиях последующих?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, не более двух
- 4) можно, при равном счете в игре

16. Что означает жест судьи: судья поднимает вертикально четыре пальца?

- 1) счет в партии 4:0
- 2) номер игрока (4)

- 3) четвертая замена в команде игроков
- 4) четыре удара по мячу одной и той же команды

17. Что означает жест судьи: судья делает рукой круг и указывает на игрока, допустившего ошибку?

- 1) неправильная расстановка игрока во время подачи и подача вне очереди
- 2) неправильная замена
- 3) пробежка
- 4) неправильное блокирование

18. В каком году был изобретен волейбол?

- 1) 1861г.
- 2) 324г. до н.э.
- 3) 1204г.
- 4) 1895г.

19. В каком году волейбол был включен в Олимпийские игры?

- 1) 1896г.
- 2) 1900г.
- 3) 1957г.
- 4) 1924г.

20. В каком году проведен первый чемпионат нашей страны по волейболу?

- 1) 1904г.
- 2) 1925г.
- 3) 1899г.
- 4) 1939г.

ВОЛЕЙБОЛ

<u>Часть 1</u>	<u>Часть 2</u>
1-2	1-1
2-3	2-2
3-4	3-1
4-1	4-4
5-1	5-2
6-3	6-1
7-2	7-2
8-4	8-2
9-2	9-4
10-1	10-1
11-4	11-1
12-1	12-1
13-2	13-3
14-3	14-4
15-2	15-2
16-4	16-4
17-1	17-1
18-3	18-4
19-1	19-3
20-2	20-2

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

- 1.верхняя подача,
- 2.нижняя подача,
- 3.распасовка,
4. нападающий удар

Раздел. Баскетбол

Задание 1. Тестовое задание.

БАСКЕТБОЛ (часть 1)

1. В каком году баскетбол возник, как спортивная игра?

- 1) 1861г.
- 2) 1891г.
- 3) 1824г.
- 4) 1904г.

2. В какой стране изобрели баскетбол?

- 1) США
- 2) Испания
- 3) Англия
- 4) Россия

3. Кто изобрел баскетбол?

- 1) Джон Вуден

- 2) Джеймс Нейсмит
- 3) Тед Тернер
- 4) Бетр Лесгадт

4. Сколько игроков обеих команд одновременно участвуют в игре?

- 1) 8 игроков
- 2) 6 игроков
- 3) 5 игроков
- 4) 10 игроков

5. Назовите размеры баскетбольной площадки

- 1) 9 x 18 м
- 2) 10 x 15 м
- 3) 20 x 40 м
- 4) 26 x 14 м

6. Чему равен вес баскетбольного мяча?

- 1) 300 - 400 г
- 2) 480 - 520 г
- 3) 1 кг - 1кг 200г
- 4) 600г - 650г

7. Высота баскетбольного кольца равна:

- 1) 2 м 50 см
- 2) 3 м 50 см
- 3) 4 м
- 4) 3 м 5 см

8. С какого номера и по какой номер должны иметь игроки баскетбольной команды на майке?

- 1) с 4 по 15
- 2) с 1 по 12
- 3) с 1 по неограниченно
- 4) с 5 по 20

9. Сколько судей проводят игру на поле?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

10. Что такое "фол"?

- 1) перерыв в игре
- 2) персональное замечание игроку или тренеру
- 3) заброшенный мяч с игры
- 4) заброшенный мяч со штрафного броска

11. Сколько длится баскетбольный матч?

- 1) 2 тайма по 20 мин.
- 2) 2 тайма по 30 мин.
- 3) четыре четверти по 15 мин.
- 4) четыре тайма по 10 мин.

12. Сколько очков получает команда за заброшенный мяч с игры?

- 1) 1 очко
- 2) 2 очка
- 3) 3 очка
- 4) пол очка

13. Может ли в игре быть ничейный счет?

- 1) да
- 2) нет
- 3) может быть в финальной части турнира
- 4) может быть в предварительной части турнира

14. Сколько шагов может сделать игрок с мячом в руках?

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

15. Что такое “тайм-аут”?

- 1) минутный перерыв в игре
- 2) окончание игры
- 3) замена игроков
- 4) штрафной бросок

16. Сколько “тайм-аутов” может быть у одной команды в игре?

- 1) 2 в одном тайме
- 2) 2 в игре
- 3) 4 в одном тайме
- 4) неограниченное количество

17. Что такое “прессинг”?

- 5) вид замены игроков в игре
- 6) вид личной активной защиты
- 7) вид попадания на кольцо
- 8) вид быстрого прорыва

18) Что такое правило “трех секунд”?

- 1) время выбрасывания мяча из-за линии площадки
- 2) время для исполнения штрафного броска
- 3) время нахождения игрока нападающей команды в трехсекундной зоне соперников
- 4) время для замены игроков

19. Сколько очков получает команда, забросившая мяч в кольцо с дистанции далее 6 метров?

- 5) одно
- 6) два
- 7) три
- 8) четыре

20. Сколько фолов может получить игрок за одну игру?

- 5) один

- 6) два
- 7) пять
- 8) десять

БАСКЕТБОЛ (часть 2)

1. В каком году сборная нашей страны по баскетболу впервые приняла участие в Олимпийских Играх?

- 1) 1952г.
- 2) 1904г.
- 3) 1956г.
- 4) 1980г.

2. Какой баскетбольный клуб наибольшее кол-во раз становился чемпионом нашей страны?

- 1) Динамо (Москва)
- 2) Строитель (Самара)
- 3) ЦСКА (Москва)
- 4) Жальгирис (Вильнюс)

3. Сколько игроков в баскетбольной команде?

- 1) 5
- 2) 10
- 3) 12
- 4) 15

4. Размеры баскетбольного щита?

- 1) 1м x 2м
- 2) 1м 20см x 1м 80см
- 3) 1м x 1м 50см
- 4) 1м 27см x 1м 85см

5. Чему равен диаметр баскетбольной корзины?

- 1) 45 см
- 2) 62,5см
- 3) 38 см
- 4) 75 см

6. Чему равен радиус линии трехочкового броска?

- 1) 6м
- 2) 8м 52см
- 3) 4м 75см
- 4) 7м

7. Что такое "блокировка"?

- 1) выбивание мяча из рук соперника
- 2) нарушение правил, препятствие продвижению соперника, не владеющего мячом
- 3) нарушение правил, препятствие продвижению соперника, владеющего мячом
- 4) толчок игрока, владеющего мячом

8. Что такое "дриблинг"?

- 1) бросок мяча
- 2) ведение мяча
- 3) нарушений правил выбрасывания мяча в игру
- 4) штрафной бросок

9. Что такое “пробежка”?

- 1) «передвижение» по площадке
- 2) бег в направлении кольца соперника
- 3) нарушение правил, когда игрок делает более двух шагов с мячом в руках

10. Можно ли касаться мяча ногой?

- 1) нет
- 2) да
- 3) да, если случайно
- 4) да, если сделан пас ногой

11. Что такое правило пяти секунд?

- 1) в течение 5 секунд игрок, владеющий мячом, не предпринимает никаких действий
- 2) в течение 5 секунд была проведена замена игроков
- 3) в течение 5 секунд игроки команды нападения перевели мяч из зоны защиты в зону нападения

12. Что такое зонная защита?

- 1) игроки защищающейся команды находятся в зоне защиты
- 2) защитная тактика, когда игроки защищающейся команды опекают определенный участок площадки
- 3) игроки-защитники находятся в зоне нападения
- 4) игроки-защитники находятся в 3-х секундной зоне

13. Что такое «технический фол»?

- 1) невозможность продолжать игру по причине технических неполадок на площадке
- 2) преднамеренное нарушение правил спортивной этики
- 3) перерыв в игре по причине травмы игрока
- 4) неправильное применение атаки игрока

14. Что такое «персональный фол»?

- 1) ошибка игр, возникающая при соприкосновении с игроком
- 2) бросок мяча со штрафной линии
- 3) неправильная замена игроков
- 4) касание мяча соперником

15. Что такое «умышленный фол»?

- 1) наказание игрока, находящегося в зоне нападения
- 2) персональный фол, совершенный игроком преднамеренно
- 3) грубость по отношению к игроку, владеющему мячом
- 4) бросок мяча из-за спины защитника

16. Что такое «обоюдный фол»?

- 1) положение, при котором два игрока противоположных команд совершают фолы по отношению друг к другу одновременно
- 2) касание мяча одновременно игроками противоположных команд
- 3) передача мяча из зоны нападения в зону защиты

17. Что означает поднятая вверх открытая ладонь судьи?

- 1) начало игры
- 2) окончание игры
- 3) минутный перерыв
- 4) удаление игрока с поля

18. Что означает сжатая в кулак рука судьи, поднятая вверх?

- 1) начало игры
- 2) окончание игры
- 3) персональное замечание игроку или тренеру
- 4) минутный перерыв

19. Что означает жест судьи: руки перекрещены перед грудью, ладони открыты?

- 1) персональное замещение
- 2) предупреждение игрока
- 3) неправильное ведение мяча
- 4) замена игрока

20. Что означает жест судьи: имитация удара ребром ладони одной руки по запястью другой?

- 1) толчок игрока
- 2) удар игрока
- 3) блокировка
- 4) задержка игрока

21. Что означает жест судьи: кулак одной руки ударяет в ладонь другой?

- 1) толчок игрока
- 2) столкновение
- 3) удар по рукам
- 4) пробежка

22. Что означает жест судьи: вращательные движения руками перед грудью?

- 1) неправильное ведение мяча
- 2) пробежка
- 3) замена игрока
- 4) штрафной бросок

23. Что означает жест судьи: переменные движения руками вверх-вниз?

- 1) неправильное ведение мяча
- 2) пробежка
- 3) замена игрока
- 4) штрафной бросок

24. Что означает жест судьи: маховые движения над головой сжатыми кулаками?

- 1) замена игроков
- 2) штрафной бросок
- 3) пробежка
- 4) обоюдный фол

25. Как вводится мяч в игру после обоюдного фола?

- 1) выбрасыванием мяча из-за боковой линии
- 2) спорным броском
- 3) штрафным броском
- 4) по усмотрению судьи

26. Что такое “пивот”?

- 1) штрафной бросок
- 2) остановка после ведения
- 3) шаги на месте без отрыва опорной ноги
- 4) бросок после ведения мяча.

БАСКЕТБОЛ

<u>Часть 1</u>	<u>Часть 2</u>
1-2	1-1
2-1	2-3
3-2	3-3
4-4	4-2
5-4	5-1
6-4	6-1
7-4	7-2
8-1	8-2
9-2	9-3
10-2	10-3
11-1	11-1
12-2	12-2
13-2	13-2
14-2	14-1
15-1	15-2
16-1	16-1
17-2	17-2
18-3	18-3
19-3	19-4
20-3	21-2
	22-2
	23-1
	24-4
	25-2
	26-3

Задание 2. Баскетбол. Оценка выполнения контрольных нормативов:

1. владение мячом (в нападении, в защите);
2. штрафные броски в кольцо

Раздел. Лыжная подготовка

Задание 1. Тестовое задание.

Часть 1

1. Какой вид более всего подходит для лыжных прогулок?

- 1) лыжи для слалома (горные лыжи)
- 2) лыжи для горных гонок (гоночные)
- 3) лыжи для прыжков с трамплина (прыжковые)
- 4) лыжи для туризма (деревянные, школьные)

2. Какой длины должны быть лыжные палки для лыжника ростом 160-165 см (классический ход)

- 1) 130-135 см
- 2) 120-125 см
- 3) 160-165 см
- 4) 110-115 см

3. Какие виды лыжных креплений не применяются для гоночных лыж?

- 1) мягкие
- 2) полужесткие туристические
- 3) рантовые для гоночных лыж
- 4) автоматическое крепление для горных лыж

4. Для чего смолят скользящую поверхность деревянных лыж?

- 1) для предотвращения набухания лыж от воды
- 2) для более лучшего скольжения
- 3) для красоты
- 4) для большего прогиба лыж

5. Укажите несуществующий элемент в конструкции лыж:

- 1) скользящая поверхность
- 2) верхняя поверхность
- 3) носок лыж
- 4) пятка лыж
- 5) грузовая площадка
- 6) грузовой упор

6. Когда в России впервые были проведены официальные соревнования по лыжным гонкам?

- 1) 1798г.
- 2) 1895г.
- 3) 1910г.
- 4) 1913г.

7. Какое из механических воздействий тела лыжника с его окружением (снег, воздух, лыжи и др.) оказывает решающее значение в продвижении его по дистанции?

- 1) сила
- 2) сила тяжести
- 3) использование реактивной опоры
- 4) сила трения
- 5) сопротивление воздуха
- 6) мышечные силы лыжника

8. Укажите элемент, который не входит в общие основные способы передвижения на лыжах:

- 1) стойка лыжника
- 2) лыжный шаг
- 3) отталкивание палками
- 4) скольжение
- 5) торможение

9. Укажите несуществующий вид одновременного хода:

- 1) одновременный бесшажный ход
- 2) одновременный одношажный ход
- 3) одновременный двухшажный ход
- 4) одновременный четырехшажный ход

10. По какому направлению лучше всего подниматься в гору на лыжах?

- 1) прямо
- 2) наискось
- 3) зигзагом
- 4) кругом

11. Какие стойки применяет лыжник при спуске с горы?

- 1) стойка отдыха
- 2) основная стойка
- 3) низкая стойка
- 4) высокая стойка
- 5) средняя стойка

12. Какой способ поворота на лыжах на месте указан неправильно?

- 1) поворот переступанием вокруг пяток лыж
- 2) поворот переступанием вокруг носков лыж
- 3) поворот переступанием без опоры
- 4) поворот с опорой на палки
- 5) поворот махом
- 6) поворот боком

13. При какой температуре воздуха можно проводить занятия с юношами и девушками, при среднем ветре в средней полосе России?

- 1) до -15°C
- 2) до -18°C
- 3) до -21°C
- 4) до -25°C

14. Укажите правильный способ первой помощи при обморожении:

- 1) растереть пострадавшее место теплой рукой
- 2) растереть пострадавшее место снегом
- 3) приложить горячую грелку
- 4) приложить холодный компресс

15. Какой длины подбирают лыжи для конькового хода?

- 1) одной длины с классическим ходом
- 2) на 5-10 см короче классической длины

3) на 10-15 см короче классической длины

4) на 5-10 см длиннее классической длины

16. Укажите неправильно названный вид спорта в лыжных гонках:

1) эстафетный старт

2) одиночный старт

3) общий старт

4) групповой старт

5) парный старт

17. Как должен поступить лыжник, если другой лыжник, идущий сзади требует уступить ему лыжню?

1) продолжать движение

2) остановиться

3) уступить лыжню, сойдя с нее одной лыжей

4) уступить лыжню, сойдя с нее двумя лыжами

5) ударить палкой в спину впереди идущего лыжника

18. Что считается моментом финиша лыжника?

1) когда он пересек линию финиша

2) когда он пересек финиш креплением лыж или скобой крепления первой лыжи

3) когда он пересек линию финиша палками

4) когда он пересек линию финиша пятками лыж

19. Какие лыжи являются самыми узкими по ширине?

1) лыжи для гонок

2) лыжи для прыжков с трамплинов

3) горные лыжи

4) охотничьи лыжи

20. Какие виды спорта включает в себя лыжное двоеборье?

1) гонки и прыжки с трамплина

2) гонки и слалом

3) слалом и прыжки с трамплина

4) гонки и пулевая стрельба

Часть 2

1. Какой длины должны быть лыжи для лыжника ростом 160-165 см и весом 65 кг?

1) 200-205 см

2) 190-195 см

3) 210 см

4) 160 - 165 см

2. Из какого материала не изготавливают лыжи для лыжных гонок?

1) деревянные

2) полупластиковые (дерево с пластиком)

3) пластиковые

4) металлические

3. Какой из перечисленных элементов не входит в конструкцию лыжной палки?

- 1) держатель
- 2) древко
- 3) рукоятка
- 4) лямка
- 5) кольцо
- 6) штырь

4. Выделить несуществующий тип лыжных мазей.

- 1) жидкие мази
- 2) полутвердые мази
- 3) твердые мази
- 4) сухие мази

5. Укажите вид лыжного спорта, в котором спортсмен на соревновании пользуется дополнительным инвентарем, кроме лыжных палок:

- 1) лыжные гонки
- 2) слалом
- 3) биатлон
- 4) прыжки на лыжах с трамплина
- 5) двоеборье

6. В каком году наши лыжники впервые приняли участие в Олимпийских играх:

- 1) 1904г.
- 2) 1924г.
- 3) 1954г.
- 4) 1960г.

7. Какое из перечисленных основных действий на лыжах является неправильным?

- 1) отталкивание лыжами
- 2) отталкивание палками
- 3) свободное скольжение
- 4) повороты на лыжах
- 5) прыжки на лыжах
- 6) спуски и подъем в гору

8. Какие группы лыжных ходов указаны неправильно?

- 1) одновременные ходы
- 2) попеременные ходы
- 3) переход с одного на другой
- 4) комбинированные ходы

9. Какой вид попеременного хода указан правильно?

- 1) попеременный двухшажный ход
- 2) попеременный трехшажный ход
- 3) попеременный четырехшажный ход

10. Каким способом нельзя подниматься на лыжах в гору?

- 1) скользящим шагом
- 2) бегом
- 3) ступающим шагом
- 4) “полуелочкой”
- 5) “елочкой”
- 6) “лесенкой”
- 7) поворотом

11. Каким способом нельзя тормозить при спуске с горы?

- 1) упором палками
- 2) плугом
- 3) упором
- 4) боковым со скольжением
- 5) падением

12. Какой способ поворота на лыжах в движении указан неправильно?

- 1) поворот переступанием
- 2) поворот на одной лыже
- 3) поворот упором
- 4) поворот на параллельных лыжах
- 5) поворот слаломиста

13. При какой температуре воздуха (при слабом ветре) допускаются занятия лыжной подготовкой в средней полосе России с юношами и девушками 16-18 лет?

- 1) до 18°C
- 2) до 25°C
- 3) до 28°C
- 4) до 30°C

14. Укажите первый признак обморожения кожи:

- 1) покраснение кожи
- 2) побледнение кожи
- 3) острая боль
- 4) кровотечение

15. Какой длины подбирают лыжные палки для «конькового хода»?

- 1) одной длины с палками классического хода
- 2) на 15-20 см длиннее палок для лыжного хода.
- 3) на 15-20 см короче палок для лыжного хода

16. Какой длины должен быть коридор для передачи эстафеты в лыжных эстафетных гонках?

- 1) 20 м
- 2) 25 м
- 3) 30 м
- 4) 40 м

17. Сколько лыжней должно быть проложено при общем старте?

- 1) одна лыжня
- 2) четыре лыжни

3) две лыжни

4) по количеству одновременно стартующих лыжников

18. По правилам соревнования лыжня считается подготовленной, если по ней прошло:

1) 2 лыжника

2) 4 лыжника

3) 6 лыжников

4) 10 лыжников

19. Может ли лыжная палка иметь другую форму, кроме прямой?

1) может

2) не может

3) может, в горнолыжном спорте

20. Назовите самую длинную дистанцию у женщин, на которой проводятся соревнования Олимпийских игр:

1) 10 км

2) 15 км

3) 20 км

4) 30 км

ЛЫЖНЫЙ СПОРТ

Часть 1

1-4

2-1

3-3

4-1

5-6

6-2

7-6

8-5

9-4

10-4

11-5

12-6

13-2

14-1

15-2

16-1

17-4

18-2

19-1

20-1

Часть 1

1-2

2-4

3-1

4-4

5-3

6-3

7-6

8-4

9-2

10-7

11-2

12-3

13-2

14-2

15-3

16-4

17-4

18-3

19-1

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

Бег на лыжах 3 км (девушки), 5 км (юноши)

Раздел. Гимнастика**Задание 1. Тестовое задание.****Часть 1**

1. Выделить неправильно названный вид гимнастики по педагогической направленности:

- 1) образовательно-развивающая гимнастика
- 2) оздоровительная гимнастика
- 3) спортивная гимнастика
- 4) прикладная гимнастика

2. Выделить неправильно названную группу оздоровительной гимнастики:

- 1) гигиеническая гимнастика
- 2) лечебная гимнастика
- 3) профессионально-прикладная гимнастика

3. Укажите вид гимнастики, не входящий в базовую гимнастику:

- 1) производственная гимнастика
- 2) основная гимнастика
- 3) женская гимнастика
- 4) атлетическая гимнастика

4. Укажите вид гимнастики, не входящий в гигиеническую гимнастику:

- 1) утренняя гигиеническая гимнастика
- 2) женская гимнастика
- 3) производственная гимнастика
- 4) ритмическая гимнастика

5. Укажите вид гимнастики, не входящий в массовую спортивную гимнастику:

- 1) массовая спортивная гимнастика
- 2) массовая художественная гимнастика
- 3) массовая атлетическая гимнастика
- 4) спортивная акробатика

6. В какой стране впервые зародилась гимнастика?

- 1) Греция
- 2) Япония
- 3) Швеция
- 4) Россия

7. В какой стране мира впервые стала применяться лечебная гимнастика?

- 1) Греция
- 2) Китай
- 3) Швеция

4) Япония

8. Назовите автора шведской системы гимнастики XVIII-XIXвв.:

- 1) П. Лесгафт
- 2) П. Линг
- 3) Н. Андриакопулос
- 4) Карл XII

9. Какое из направлений гимнастических школ в XIX в. носило военно-прикладной характер?

- 1) полковника Аморо (Франция)
- 2) шведская гимнастика (П. Линга)
- 3) сокольская гимнастика М. Тырша (Чехия)
- 4) немецкая гимнастика Ф. Яна.

10. Из скольких упражнений состоит физкультурная пауза в режиме дня?

- 1) 1-2 упр.
- 2) 5-7 упр.
- 3) 10-15 упр.
- 4) 20 и более упр.

11. Как называется атлетическая гимнастика?

- 1) аэробика
- 2) фитнес
- 3) бодибилдинг
- 4) джоггинг

12. Укажите снаряд, не входящий в программу женской спортивной гимнастики:

- 1) брусья разной высоты
- 2) брусья параллельные
- 3) бревно
- 4) конь

13. Какой вид упражнений на гимнастическом снаряде назван неправильно?

- 1) статистические упражнения
- 2) силовые упражнения
- 3) маховые упражнения
- 4) динамические упражнения

14. Укажите неправильно названный вид статических упражнений:

- 1) стойки
- 2) висы
- 3) упоры
- 4) махи

15. Как называется студент, стоящий первым в колонне?

- 1) правофланговый
- 2) направляющий
- 3) замыкающий
- 4) левофланговый

16. В каком виде нетрадиционной гимнастики при выполнении упражнений используется имитация видов животных?

- 1) йога
- 2) у-шу
- 3) аэробика
- 4) каланетика

17. Какое двигательное качество лучше всего развивать методом “стретчинг-гимнастики”?

- 1) силу
- 2) выносливость
- 3) быстроту
- 4) ловкость
- 5) гибкость

18. Что означает термин “гидроаэробика”?

- 1) гимнастическое упражнение в воде
- 2) гидромассаж в движении
- 3) подводные упражнения для не умеющих плавать

Часть 2

1. Выделить неправильно названную группу образовательно-развивающей гимнастики:

- 1) базовая гимнастика
- 2) прикладная гимнастика
- 3) атлетически гимнастика

2. Выделить неправильно названную группу спортивной гимнастики:

- 1) утренняя гигиеническая гимнастика
- 2) массовая гимнастика
- 3) специализированная гимнастика

3. Укажите вид, не входящий в прикладную гимнастику:

- 1) лечебно-прикладная гимнастика
- 2) профессионально-прикладная гимнастика
- 3) военно-прикладная гимнастика
- 4) спортивно прикладная

4. Укажите вид, не входящий в лечебную гимнастику:

- 1) морфологическая гимнастика
- 2) корригирующая гимнастика
- 3) реабилитационно-восстановительная гимнастика
- 4) функциональная гимнастика

5. Укажите вид гимнастики, не входящий в спортивную специализированную гимнастику:

- 1) спортивная гимнастика
- 2) ритмическая гимнастика
- 3) художественная гимнастика
- 4) спортивная акробатика

6. В какой стране впервые применялась дыхательная гимнастика для лечения и оздоровления организма человека?

- 1) Греция
- 2) Индия
- 3) Китай
- 4) Япония

7. Как называлась немецкая гимнастическая система XVIII-XIX века Фридриха Яна?

- 1) йога
- 2) у-шу
- 3) турнен
- 4) терренкур

8. Назовите автора “сокольской” гимнастики, возникшей в Чехии в XIX веке?

- 1) Аморок
- 2) Я.Линг
- 3) Мирослав Тырш
- 4) Ян Корчак

9. Укажите аббревиатуру Международной Федерации гимнастики:

- 1) ФИФА
- 2) НБА
- 3) МОК
- 4) ФИЖ

10. Можно ли выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику днем или вечером?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно, по рекомендации врача

11. Какой способ выполнения упражнений применяется при занятиях ритмической гимнастикой?

- 1) фронтальный способ
- 2) проходами
- 3) поточный
- 4) раздельный

12. Укажите снаряд, не входящий в программу мужской спортивной гимнастики:

- 1) перекладина
- 2) брусья параллельные
- 3) кольца
- 4) конь
- 5) вольные упражнения
- 6) бревно

13. Как называется расстояние между занимающимися в колонне?

- 1) дистанция

- 2) интервал
- 3) промежуток
- 4) длина

11. Как называется расстояние между занимающимися в шеренге?

- 1) дистанция
- 2) интервал
- 3) промежуток
- 4) ширина

15. Как называется студент, стоящий последним в колонне?

- 1) правофланговый
- 2) направляющий
- 3) замыкающий
- 4) левофланговый

16. Можно ли заниматься гимнастикой девушкам во время менструации?

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно упражняться с учетом физического развития, возраста, тренированности.

17. Как называются позы, принимаемые человеком, занимающимся гимнастикой йога?

- 1) асаны
- 2) инь
- 3) янь
- 4) дао

18. Какая дыхательная гимнастика называется “парадоксальной”?

- 1) дыхательная гимнастика К. Бутейко
- 2) дыхательная гимнастика О. Лобановой - Е. Поповой
- 3) дыхательная гимнастика А. Стрельниковой
- 4) дыхательная гимнастика йога
- 5) дыхательная гимнастика у-шу

Задание 2.

Оценка выполнения контрольных нормативов:

Силовые способности: подтягивание на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши); на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девушки)

Оценка выполнения контрольных нормативов:

Силовые способности: подтягивание на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши); на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девушки);

Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге);

Гимнастический комплекс упражнений по утренней гимнастике, производственной гимнастике, релаксационной гимнастике.

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовое задание №1

Выполните тестовое задание.

Общие рекомендации по выполнению тестового задания:

- Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
 - Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.
1. Способность выполнять координационно-сложные двигательные действия называется:
 - а. ловкостью
 - б. гибкостью
 - в. силовой выносливостью
 2. Плоскостопие приводит к:
 - а. микротравмам позвоночника
 - б. перегрузкам организма
 - в. потере подвижности
 3. Во время игры в баскетбол игра начинается при наличии на площадке:
 - а. трех игроков
 - б. четырех игроков
 - в. пяти игроков
 4. При переломе плеча шиной фиксируют:
 - а. локтевой, лучезапястный суставы
 - б. плечевой, локтевой суставы
 - в. лучезапястный, локтевой суставы
 5. К спортивным играм относится:
 - а. гандбол
 - б. лапта
 - в. салочки
 6. Динамическая сила необходима при:
 - а. толкании ядра
 - б. гимнастике
 - в. беге
 7. Расстояние от центра кольца до линии 3-х очкового броска в баскетболе составляет:
 - а. 5 м
 - б. 7м
 - в. 6,25 м
 8. Наиболее опасным для жизни является перелом.
 - а. открытый
 - б. закрытый с вывихом
 - в. закрытый
 9. Продолжительность туристического похода для детей 16-17 лет не должна превышать:
 - а. пятнадцати дней
 - б. десяти дней
 - в. пяти дней
 10. Основным строительным материалом для клеток организма являются:
 - а. углеводы
 - б. жиры
 - в. белки
 11. Страной-родоначальницей Олимпийских игр является:

- а. Древний Египет
 - б. Древний Рим
 - в. Древняя Греция
12. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:
- а. стрельба
 - б. баскетбол
 - в. бег
13. Мужчины не принимают участие в:
- а. керлинге
 - б. художественной гимнастике
 - в. спортивной гимнастике
14. Самым опасным кровотечением является:
- а. артериальное
 - б. венозное
 - в. капиллярное
15. Вид спорта, который не является олимпийским – это:
- а. хоккей с мячом
 - б. сноуборд
 - в. керлинг
16. Нарушение осанки приводит к расстройству:
- а. сердца, легких
 - б. памяти
 - в. зрения
17. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:
- а. плавание
 - б. бег в мешках
 - в. баскетбол
18. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол он:
- а. засчитывается
 - б. не засчитывается
 - в. засчитывается, если его коснулся игрок на площадке
19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является:
- а. гимнастика
 - б. керлинг
 - в. бокс
19. Энергия для существования организма измеряется в:
- а. ваттах
 - б. калориях
 - в. углеводах

Тестовое задание №2

Выполните тестовое задание.

Общие рекомендации по выполнению тестового задания:

- Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
 - Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.
1. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера называется:
- а. быстротой
 - б. гибкостью
 - в. силовой выносливостью

2. Нарушение осанки приводит к расстройству:
 - а. сердца, легких
 - б. памяти
 - в. зрения
3. Если во время игры в волейбол мяч попадает в линию, то:
 - а. мяч засчитан
 - б. мяч не засчитан
 - в. пере подача мяча
4. При переломе голени шину фиксируют на:
 - а. голеностопе, коленном суставе
 - б. бедре, стопе, голени
 - в. голени
5. К подвижным играм относятся:
 - а. плавание
 - б. бег в мешках
 - в. баскетбол
6. Скоростная выносливость необходима занятиях:
 - а. боксом
 - б. стайерским бегом
 - в. баскетболом
7. Оказывая первую доврачебную помощь при тепловом ударе необходимо:
 - а. окунуть пострадавшего в холодную воду
 - б. расстегнуть пострадавшему одежду и наложить холодное полотенце
 - в. поместить пострадавшего в холод
8. Последние летние Олимпийские игры современности состоялись в:
 - а. Лейк-Плесида
 - б. Солт-Лейк-Сити
 - в. Пекине
9. В однодневном походе дети 16-17 лет должны пройти не более:
 - а. 30 км
 - б. 20км
 - в. 12 км
10. Энергия, необходимая для существования организма измеряется в:
 - а. ваттах
 - б. калориях
 - в. углеводах
11. Отсчет Олимпийских игр Древней Греции ведется с:
 - а. 776 г.до н.э.
 - б. 876 г..до н.э.
 - в. 976 г. до н.э.
12. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:
 - а. бокс
 - б. гимнастика
 - в. керлинг
13. Для опорного прыжка в гимнастике применяется:
 - а. батут
 - б. гимнастика
 - в. керлинг
14. Под физической культурой понимается:
 - а. выполнение физических упражнений
 - б. ведение здорового образа жизни

в. наличие спортивных сооружений

15. Кровь возвращается к сердцу по:

а. артериям

б. капиллярам

в. венам

16. Идея и инициатива возрождению Олимпийских игр принадлежит:

а. Хуан Антонио Самаранчу

б. Пьеру Де Кубертену

в. Зевсу

17. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:

а. от 40 до 80 уд\мин

б. от 90 до 100 уд\мин

в. от 30 до 70 уд\мин

18. Длина круговой беговой дорожки составляет:

а. 400 м

б. 600 м

в. 300 м

19. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:

а. 600 г

б. 700 г

в. 800 г

20. Высота сетки в мужском волейболе составляет:

а. 243 см

б. 220 см

в. 263 см

Тестовое задание №3

Выполните тестовое задание.

Общие рекомендации по выполнению тестового задания:

- Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
- Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Под физической культурой понимается:

а. выполнение физических упражнений

б. ведение здорового образа жизни

в. наличие спортивных сооружений

2. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:

а. от 40 до 80 уд\мин

б. от 90 до 100 уд\мин

в. от 30 до 70 уд\мин

3. Олимпийский флаг имеет..... Цвет.

а. красный

б. синий

в. белый

4. Следует прекратить прием пищи за до тренировки.

а. за 4 часа

б. за 30 мин

в. за 2 часа

5. Размер баскетбольной площадки составляет:

а. 20 x 12 м

б. 28 x 15 м

- в. 26 x 14 м
6. Длина круговой беговой дорожки составляет:
- а. 400 м
- б. 600 м
- в. 300 м
7. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:
- а. 600 г
- б. 700 г
- в. 800 г
8. Высота сетки в мужском волейболе составляет:
- а. 243 м
- б. 220 м
- в. 263 м
9. В нашей стране Олимпийские игры проходили в году.
- а. 1960 г
- б. 1980 г
- в. 1970 г
10. Советская Олимпийская команда в 1952 году завоевала золотых медалей.
- а. 22
- б. 5
- в. 30
11. В баскетболе играют периодов и минут.
- а. 2x15 мин
- б. 4x10 мин
- в. 3x30 мин
12. Алкоголь накапливается и задерживается в организме на:
- а. 3-5 мин
- б. 5-7 мин
- в. 15-20 мин
13. Прием анаболических препаратов естественное развитие организма.
- а. нарушает
- б. стимулирует
- в. ускоряет
14. Правильной можно считать осанку, если стоя у стены, человек касается ее:
- а. затылком, ягодицами, пятками
- б. затылком, спиной, пятками
- в. затылком; лопатками, ягодицами, пятками
15. В первых известных сейчас Олимпийских Играх, состоявшихся в 776 г. до н.э., атлеты состязались в беге на дистанции, равной:
- а. двойной длине стадиона
- б. 200 м
- в. одной стадии
16. В уроках физкультуры выделяют подготовительную, основную, заключительную части, потому что:
- а. перед уроком, как правило, ставятся задачи и каждая часть предназначена для решения одной из них
- б. так учителю удобнее распределять различные по характеру упражнения
- в. выделение частей урока связано с необходимостью управлять динамикой работоспособности занимающихся
17. Физическое качество «быстрота» лучше всего проявляется в:
- а. беге на 100 м

б. беге на 1000 м

в. в хоккее

18. Олимпийские кольца на флаге располагаются в следующем порядке:

а. красный, синий, желтый, зеленый, черный

б. зеленый, черный, красный, синий, желтый

в. синий, желтый, красный, зеленый, черный

19. Вес баскетбольного мяча составляет:

а. 500-600 г

б. 100-200 г

в. 900-950 г

20. Если во время игры в волейбол игрок отбивает мяч ногой, то:

а. звучит свисток, игра останавливается

б. игра продолжается

в. игрок удаляется

Тестовое задание №4

Выполните тестовое задание.

Общие рекомендации по выполнению тестового задания:

— Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.

— Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Способность выполнять движения с большой амплитудой за счет эластичности мышц, сухожилий, связок – это:

а. быстрота

б. гибкость

в. силовая выносливость

2. Снижения нагрузок на стопу ведет к:

а. сколиозу

б. головной боли

в. плоскостопию

3. При переломе предплечья фиксируется:

а. локтевой, лучезапястный сустав

б. плечевой, локтевой сустав

в. лучезапястный, плечевой сустав

4. Быстрота необходима при:

а. рывке штанги

б. спринтерском беге

в. гимнастике

5. При открытом переломе первая доврачебная помощь заключается в том, чтобы:

а. наложить шину

б. наложить шину и повязку

в. наложить повязку

6. Наибольший эффект развития скоростных возможностей обеспечивает:

а. спринтерский бег

б. стайерский бег

в. плавание

7. В спортивной гимнастике применяется:

а. булава

б. скакалка

в. кольцо

8. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:

а. от 40 до 80 уд\мин

- б. от 90 до 100 уд\мин
- в. от 30 до 70 уд\мин
- 9. Темный цвет крови бывает при кровотоении.
 - а. артериальном
 - б. венозном
 - в. капиллярном
- 10. Плоскостопие приводит к:
 - а. микротравмам позвоночника
 - б. перегрузкам организма
 - в. потере подвижности
- 11. При переломе плеча шиной фиксируют:
 - а. локтевой, лучезапястный суставы
 - б. плечевой, локтевой суставы
 - в. лучезапястный, локтевой суставы
- 12. Динамическая сила необходима при:
 - а. беге
 - б. толкании ядра
 - в. гимнастике
- 13. Наиболее опасным для жизни переломом является.....перелом.
 - а. закрытый
 - б. открытый
 - в. закрытый с вывихом
- 14. Основным строительным материалом для клеток организма являются:
 - а. белки
 - б. жиры
 - в. углеводы
- 15. Мужчины не принимают участие в:
 - а. спортивной гимнастике
 - б. керлинге
 - в. художественной гимнастике
- 16. Нарушение осанки приводит к расстройству:
 - а. сердца, легких
 - б. памяти
 - в. зрения
- 17. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера – это:
 - а. быстрота
 - б. гибкость
 - в. силовая выносливость
- 18. Скоростная выносливость необходима в:
 - а. боксе
 - б. стайерском беге
 - в. баскетболе
- 19. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:
 - а. бокс
 - б. гимнастика
 - в. керлинг
- 20. В гимнастике для опорного прыжка применяется:
 - а. батут
 - б. гимнастика
 - в. керлинг

Тестовое задание №5

Выполните тестовое задание.

Общие рекомендации по выполнению тестового задания:

- Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
 - Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.
20. Способность выполнять координационно-сложные двигательные действия называется:
- а. ловкостью
 - б. гибкостью
 - в. силовой выносливостью
21. Плоскостопие приводит к:
- а. микротравмам позвоночника
 - б. перегрузкам организма
 - в. потере подвижности
22. Во время игры в баскетбол игра начинается при наличии на площадке:
- а. трех игроков
 - б. четырех игроков
 - в. пяти игроков
23. При переломе плеча шиной фиксируют:
- а. локтевой, лучезапястный суставы
 - б. плечевой, локтевой суставы
 - в. лучезапястный, локтевой суставы
24. К спортивным играм относится:
- а. гандбол
 - б. лапта
 - в. салочки
25. Динамическая сила необходима при:
- а. толкании ядра
 - б. гимнастике
 - в. беге
26. Расстояние от центра кольца до линии 3-х очкового броска в баскетболе составляет:
- а. 5 м
 - б. 7 м
 - в. 6,25 м
27. Наиболее опасным для жизни является перелом.
- а. открытый
 - б. закрытый с вывихом
 - в. закрытый
28. Продолжительность туристического похода для детей 16-17 лет не должна превышать:
- а. пятнадцати дней
 - б. десяти дней
 - в. пяти дней
29. Основным строительным материалом для клеток организма являются:
- а. углеводы

б. жиры

в. белки

30. Страной-родоначальницей Олимпийских игр является:

а. Древний Египет

б. Древний Рим

в. Древняя Греция

31. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:

а. стрельба

б. баскетбол

в. бег

32. Мужчины не принимают участие в:

а. керлинге

б. художественной гимнастике

в. спортивной гимнастике

33. Самым опасным кровотечением является:

а. артериальное

б. венозное

в. капиллярное

34. Вид спорта, который не является олимпийским – это:

а. хоккей с мячом

б. сноуборд

в. керлинг

35. Нарушение осанки приводит к расстройству:

а. сердца, легких

б. памяти

в. зрение

36. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:

а. плавание

б. бег в мешках

в. баскетбол

37. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол он:

а. засчитывается

б. не засчитывается

в. засчитывается, если его коснулся игрок на площадке

19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является:

а. гимнастика

б. керлинг

в. бокс

38. Энергия для существования организма измеряется в:

а. ваттах

б. калориях

в. углеводах

Тестовое задание №6

Выполните тестовое задание.

Общие рекомендации по выполнению тестового задания:

- Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
- Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

21. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера называется:
- а. быстротой
 - б. гибкостью
 - в. силовой выносливостью
22. Нарушение осанки приводит к расстройству:
- а. сердца, легких
 - б. памяти
 - в. зрения
23. Если во время игры в волейбол мяч попадает в линию, то:
- а. мяч засчитан
 - б. мяч не засчитан
 - в. пере подача мяча
24. При переломе голени шину фиксируют на:
- а. голеностопе, коленном суставе
 - б. бедре, стопе, голени
 - в. голени
25. К подвижным играм относятся:
- а. плавание
 - б. бег в мешках
 - в. баскетбол
26. Скоростная выносливость необходима занятиях:
- а. боксом
 - б. стайерским бегом
 - в. баскетболом
27. Оказывая первую доврачебную помощь при тепловом ударе необходимо:
- а. окунуть пострадавшего в холодную воду
 - б. растегнуть пострадавшему одежду и наложить холодное полотенце
 - в. поместить пострадавшего в холод
28. Последние летние Олимпийские игры современности состоялись в:
- а. Лейк-Плсиде
 - б. Солт-Лейк-Сити
 - в. Пекине
29. В однодневном походе дети 16-17 лет должны пройти не более:
- а. 30 км
 - б. 20км
 - в. 12 км
30. Энергия, необходимая для существования организма измеряется в:
- а. ваттах
 - б. калориях
 - в. углеводах
31. Отсчет Олимпийских игр Древней Греции ведется с:
- а. 776 г.до н.э.
 - б. 876 г..до н.э.
 - в. 976 г. до н.э.
32. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:
- а. бокс
 - б. гимнастика
 - в. керлинг
33. Для опорного прыжка в гимнастике применяется:
- а. батут

б. гимнастика

в. керлинг

34. Под физической культурой понимается:

а. выполнение физических упражнений

б. ведение здорового образа жизни

в. наличие спортивных сооружений

35. Кровь возвращается к сердцу по:

а. артериям

б. капиллярам

в. венам

36. Идея и инициатива возрождению Олимпийских игр принадлежит:

а. Хуан Антонио Самаранчу

б. Пьеру Де Кубертену

в. Зевсу

37. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:

а. от 40 до 80 уд\мин

б. от 90 до 100 уд\мин

в. от 30 до 70 уд\мин

38. Длина круговой беговой дорожки составляет:

а. 400 м

б. 600 м

в. 300 м

39. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:

а. 600 г

б. 700 г

в. 800 г

40. Высота сетки в мужском волейболе составляет:

а. 243 см

б. 220 см

в. 263 см

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 5 мин.;

выполнение 20 мин.;

оформление и сдача 5 мин.;

всего 30 мин.

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки выполнения тестовых заданий

Процент результативности	Оценка уровня подготовки
-----------------------------	-----------------------------

и (правильных ответов)	
90 ÷ 100 (19-20 баллов)	5 (отлично)
89 ÷ 78 (18-16 баллов)	4 (хорошо)
77 ÷ 60 (15-13 баллов)	3 (удовлетворительно)
менее 60 (менее 12 баллов)	2 (неудовлетворительн о)

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560907> (дата обращения: 11.02.2025).

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — Изд. 2-е, перераб. М.: Альфа- М: ИНФРА-М, 2009. — 336 с.

Приложение 1.

Критерии оценивания при выполнении контрольных нормативов

Оценка уровня физических способностей студентов

№	Вид упражнения	Оценка	2 курс		3 курс		4 курс	
			юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
1.	Гибкость: наклон вперед из положения стоя, см	5	15	20	15 и выше	20 и выше	15	20 и выше
		4	9-12	12-14	9-12	12-14	9-12	12-14
		3	5 и ниже	7 и ниже	5 и ниже	7 и ниже	5 и ниже	7 и ниже
2.	Выносливость: 6-ти минутный бег, м	5	1500	1300	1500 и выше	1300 и выше	1500 и выше	1300 и выше
		4	1300-1400	1050-1200	1300-1400	1050-1200	1300-1400	1050-1200
		3	1100 и ниже	900 и ниже	1100 и ниже	900 и ниже	1100 и ниже	900 и ниже
3.	Скоростно-силовые способности: прыжки в длину с места, см	5	240	210	240 и выше	210 и выше	240 и выше	210 и выше
		4	205-220	170-190	205-220	170-190	205-220	170-190
		3	190 и ниже	160 и ниже	190 и ниже	160 и ниже	190 и ниже	160 и ниже
4.	Координационные способности: челночный бег 3x10м, с	5	7,2 и выше	8,4 и выше	7,2 и выше	8,4 и выше	7,2 и выше	8,4 и выше
		4	7,9-7,5	8,7-9,3	7,9-7,5	8,7-9,3	7,9-7,5	8,7-9,3
		3	8,1 и ниже	9,7 и ниже	8,1 и ниже	9,7 и ниже	8,1 и ниже	9,7 и ниже
5.	Скоростные способности: бег 30 м, с	5	4.3 и выше	4,8 и выше	4.3 и выше	4,8 и выше	4.3 и выше	4,8 и выше
		4	4.7 – 5.0	5,3-5,9	4.7 – 5.0	5,3-5,9	4.7 – 5.0	5,3-5,9
		3	5.2 и выше	6,1 и ниже	5.2 и выше	6,1 и ниже	5.2 и выше	6,1 и ниже
6.	Силовые способности: подтягивание на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши); на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девушки)	5	12	18 и выше	12	18 и выше	12	18 и выше
		4	9-10	13-15	9-10	13-15	9-10	13-15
		3	4 и ниже	6 и ниже	4 и ниже	6 и ниже	4 и ниже	6 и ниже

Оценка уровня физической подготовленности юношей основного учебного отделения

	Тесты	Оценка в баллах		
		5	4	3

1	Бег 3000 м, (мин,с)	12,3	14,0	без времени
2	Бег на лыжах 5 км (мин,с)	25,5	27,2	без времени
3	Плавание 50 м (мин,с)	Не проводится	Не проводится	Не проводится
4	Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
5	Прыжок в длину с места, см	230	210	190
6	Бросок набивного мяча 2 кг (из-за головы), м	9,5	7,5	6,5
7	Силовой тест – подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8	Сгибание и разгибание рук в упоре на полу (количество раз)	50	35	25
9	Координационный тест – челночный бег 3х10м, с	7,3	8,0	8,3
10	Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
11	Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики, -производственной гимнастики, -релаксационной гимнастики	До 9	До 8	До 7,5

**Оценка уровня физической подготовленности девушек
основного учебного отделения**

	Тесты	Оценка в баллах		
		5	4	3
1	Бег 3000 м, (мин,с)	11,0	13,0	без времени
2	Бег на лыжах 3 км (мин,с)	19,0	21,0	без времени
3	Плавание 50 м (мин,с)	Не проводится по отсутствию бассейна	Не проводится по отсутствию бассейна	Не проводится по отсутствию бассейна
4	Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
5	Прыжок в длину с места, см	190	175	160
6	Бросок набивного мяча 2 кг (из-за головы), м	10,5	6,5	5,0
7	Силовой тест – подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
8	Координационный тест – челночный бег 3х10м, с	8,4	9,3	9,7
9	Гимнастический комплекс упражнений:	До 9	До 8	До 7,5

	- утренней гимнастики, -производственной гимнастики, -релаксационной гимнастики			
--	---	--	--	--

**Лист изменений и дополнений к комплекту контрольно-оценочных
средств**

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по
дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Приложение 8.18

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«__» ____ 20__ г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
СГ.05 Основы бережливого производства
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Комплект контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины **Основы бережливого производства**, с учетом требований ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности *21.02.18 Обогащение полезных ископаемых*

Разработчик(и): Мармулева Алена Сергеевна - преподаватели ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова»

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол № 6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Н.А. Жук

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол № 4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
19.	<u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	4
20.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
21.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
22.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
23.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	19
24.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	24
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	26

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Основы бережливого производства* обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 21.02.18 *Обогащение полезных ископаемых* **общими** и профессиональными компетенциями:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 3.2 Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *Основы бережливого производства* в форме дифференцированного зачета

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- психологические основы деятельности коллектива,
- психологические особенности личности основы проектной деятельности
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- пути обеспечения ресурсосбережения
- принципы бережливого производства
- основные направления изменения климатических условий региона
- основные сведения об экономическом анализе;
- этапы проведения анализа
- способы сбора и обработки информации
- формы представления результатов анализа
- программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы
- инструменты бережливого производства

-виды потерь в бережливом производстве

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

-организовывать работу коллектива и команды

-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

-соблюдать нормы экологической безопасности

-определять направления ресурсосбережения

в рамках профессиональной деятельности

по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

-организовывать профессиональную деятельность

с учетом знаний об изменении климатических условий региона

-оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности

-определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению

-оценивать уровень квалификации персонала

-внедрять инструменты бережливого производства на предприятии.

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов: одной из форм текущего контроля, позволяющей выявить умения применять полученные знания на практике являются практические (лабораторные) работы. Содержание практических (лабораторных) работ, критерии их оценки представлены в методических рекомендациях (указаниях) по выполнению практических работ. Форма текущего контроля самостоятельные работы студентов. Содержание самостоятельных работ, критерии их оценки представлены в методических рекомендациях (указаниях) по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине. Формы текущего контроля соответствуют рабочей программе дисциплины и планам (технологическим картам) аудиторных занятий по указанному разделу, теме.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задания для текущего контроля по разделам

Раздел 1.

Вариант №1

Выполнить тестовое задание.

1. Что лежит в основе Бережливого подхода?

а-Сокращение финансовых затрат

б-Ценность для потребителя

- в-Увеличение доли рынка
- г-Качество продукции

2. На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

- а-Motorola
- б-Toyota
- в-Ford
- г-General Electrics

3. Понятие «ценность» означает:

- а-Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость
- б-Цена продукта, указанная в прайс- листе компании
- в-Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить
- г-Все ответы верны

4. Что такое Кайдзен?

- а-Быстрая переналадка
- б-Инструмент организации рабочего места
- в-Инструмент визуального управления
- г-Концентрация постоянного улучшения

5. Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но ценность для потребителя не создается, называется

- а-Мури
- б-Муда
- в-Мура
- г-Муре

6. Гемба – это ...

- а-Место, где выполняется работа
- б-Место, где создается ценность
- в-Место возникновения и решения проблем
- г-Все из перечисленных верно

7. Канбан – это...

- а-Система карточек
- б-Излишние запасы
- в-Грузовой транспорт
- г-Сотрудник

8. Термин 5S включает 5 японских слов, означающих:

- а-Чистота, порядок, устойчивость, ответственность, уборка
- б-Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль

в-Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование
г-Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление

9. Как называется технология организация рабочего места:

- а-3М
- б-5 почему
- в-гемба
- г-5С
- д-пока-ёка

10. Система бережливого производства может быть внедрена только в
производственных компаниях?

- а-верно
- б-неверно

11. Хейдзунка – это

- а-Участок производственной площадки, на котором ведется работа по созданию ценности;
- б-Непрерывное усовершенствование потока создания ценности в целом или отдельных этапов в этом потоке;
- в-Метод поддержания точной последовательности производства, при которой деталь, которая первой поступила в производственный процесс, первой выходит из процесса;
- г-Выравнивание производства по видам и объему продукции за определенный промежуток времени
- д-Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы и авральной работы

12. Что такое Андон в бережливом производстве?

- а-рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию
- б-производство и перемещение одного изделия за один раз
- в-это инструмент визуального контроля, который показывает работу производственной линии

13. Цель любой деятельности по усовершенствованию - это

- а-сокращение персонала
- б-снижение гибкости
- в-устранение потерь
- г-все варианты верны

14. Перегрузка оборудования и рабочих, это...

- а-Муда
- б-Мура
- в-Мури

15. Что означает: «встроенный контроль качества»?

- а-Качество обеспечивается точностью настройки технологических параметров оборудования
- б-Оборудование автономно останавливает процесс, если появляются недопустимые отклонения
- в-Проверка на соответствие требованиям включается в цикл работы каждого оператора
- г-В состав производственной линии вводятся контрольные точки, оснащённые всем необходимым для оценки качества

Вариант №2

Выполнить тестовое задание

1 Основной целью проекта «Бережливая поликлиника» является:

- а) повышение доступности и качества медицинской помощи населению за счет оптимизации процессов и устранения потерь;
- б) повышение качества медицинской помощи населению за счет оптимизации процессов и устранения потерь;
- в) повышение доступности медицинской помощи населению за счет оптимизации процессов и устранения потерь.

2. Результаты проекта «Бережливая поликлиника» в части увеличения время работы врача непосредственно с пациентом:

- а) увеличение время работы врача с пациентом в 2 раза;
- б) увеличение время работы врача с пациентом в 3 раза;
- в) увеличение время работы врача с пациентом в 5 раз.

3. Что такое 5С:

- а) система, направленная на правильную, безопасную и эффективную организацию рабочего места;
- б) система, направленная на увеличение процента вовлеченности сотрудников;
- в) это конечная точка любой организации .

4. Корреляция между вовлеченностью сотрудников и текучестью персонала:

- а) прямая;
- б) обратная.

5. Для оценки качества сервиса при оказании медицинских услуг применяется анкетирование. Анкета должна содержать следующие пункты:

- а) вводная часть в виде приветственного письма, подписанное руководством, объясняющего политику ЛПУ по управлению качеством и порядок заполнения опросного листа;
- б) личные данные пациента;
- в) вопросы по качеству предоставляемых услуг и незаполненные поля для выставления оценок;
- г) раздел для личных замечаний и предложений;
- д) все перечисленное.

6. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство или отказ от него оформляется:

- а) в письменной форме;
- б) подписывается гражданином, одним из родителей (иным законным представителем), медицинским работником;
- в) содержится в медицинской документации пациента
- г) все перечисленное верно.

7. Кайдзен - это :

- а) непрерывное совершенствование всего потока создания ценности в целом или отдельного процесса с целью увеличения ценности и уменьшения потерь;
- б) периодическое совершенствование всего потока создания ценности в целом или отдельного процесса с целью увеличения ценности и уменьшения потерь.

8. Ключевым участником приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» («Бережливая поликлиника») НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) Министерство здравоохранения РФ;
- б) Росздравнадзор;
- в) ФОМС;
- г) Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом";
- д) образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность по медицинским специальностям;
- е) Министерство экономического развития РФ.

9. В соответствии с паспортом приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» («Бережливая поликлиника»), уровень удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи участковым врачом, в % к 2022 году должен составить:

- а) 25%;
- б) 50%;
- в) 70%;
- г) 75%.

10. Первые поликлиники города Саранск, участвующие в проекте «Бережливая поликлиника»:

- а) ГБУЗ РМ «Детская поликлиника № 2», ГБУЗ РМ «Поликлиника № 2»;
- б) ГБУЗ РМ «Детская поликлиника № 3», ГБУЗ РМ «Поликлиника № 5»;
- в) ГБУЗ РМ «Детская поликлиника № 4», ГБУЗ РМ «Поликлиника № 4»;
- г) все вышеперечисленное.

Вариант №3

Выполнить тестовое задание.

1. Система организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства), один из инструментов бережливого производства:
 - а) 5S
 - б) 4S
 - в) 3S
2. Сколько существует шагов системы организации рабочего места:
 - а) 4
 - б) 5
 - в) 3
3. Система «человек – машина – среда» — это объект:
 - а) экономики
 - б) психологии
 - в) эргономики
4. Материалы, которые могут использоваться в работе, но в данный момент не востребованы:
 - а) нужные иногда
 - б) нужные всегда
 - в) одноразовые
5. Однократное перемещение пальцев, рук, ног, а также корпуса рабочего в процессе труда:
 - а) рабочая динамика
 - б) эргатическая функция
 - в) трудовое движение
6. Материалы, которые используются в работе в данный момент:
 - а) нужные в крайне редких случаях
 - б) нужные всегда
 - в) нужные иногда
7. ... является недостатком динамической имитации:
 - а) Ограниченный выбор проверяемых условий
 - б) Кратковременность исследований
 - в) Высокая стоимость
8. Все материалы, оборудование, документы и инструмент сортируют на ... категории:
 - а) 3
 - б) 4
 - в) 2
9. Наиболее частое и предпочтительное взаиморасположение звеньев тела при выполнении трудовых операций:
 - а) оптимальное расположение тела
 - б) рациональное рабочее место
 - в) рабочая поза

10. Воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций:

- а) стандартизация
- б) совершенствование
- в) сортировка

11. Антропометрические признаки – взаимоисключающие, контрастные признаки, так ли это:

- а) нет
- б) да
- в) лишь отчасти

12. Упорядоченное и точное расположение и хранение необходимых вещей, которое позволяет быстро и просто их найти и использовать:

- а) совершенствование
- б) соблюдение порядка
- в) стандартизация

13. Антропометрические признаки – соматические характеристики человека, отражающие его внутривидовые вариации строения и закономерности развития и выраженные количественно, так ли это:

- а) нет
- б) да
- в) лишь отчасти

14. Чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних:

- а) соблюдение порядка
- б) содержание в чистоте
- в) сортировка

15. Раздел научных знаний, рассматривающий вопросы, связанные с анатомическими, антропометрическими, физиологическими и биомеханическими характеристиками человека, имеющими отношение к физическому труду, — это эргономика:

- а) физической среды
- б) промышленных производств
- в) охраны труда

Вариант №4

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Оцените конкурентоспособность заведующего отделением экспертной группой из трех человек. Устанавливаются следующие условия оценки экспертами качества персонала: 1 балл- качество отсутствует, 2 балла - качество проявляется очень редко, 3 балла - качество проявляется не сильно и не слабо, 4 балла- качество проявляется часто, 5 баллов - качество проявляется систематически, устойчиво, наглядно.

Результаты оценки качеств заведующего отделением.

Качество персонала	Номер эксперта		
	1	2	3
Конкурентоспособность организации, в которой работает персонал	4	4	4
Наследственные конкурентные преимущества (темперамент, способности, физические данные и т.д.)	5	4	5
Деловые качества (образование, специальные знания, умения, навыки и т.д.)	4	5	5
Интеллигентность, культура	4	о 3	4
Коммуникабельность	5	5	5
Организованность	5	5	4
Возраст, здоровье	4	4	4

2. В поликлинике рядом с регистратурой висит объявление следующего содержания: «Внимание! С 01.10.2017 года услуги . . . оказываются только за плату. Администрация». Оцените качество данной рекламы. Приведите свой вариант объявления.

Вариант №5

Вопрос 1

_____ -это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом

Варианты ответов

Программа «Пять нулей»

Кружки качества

Система 5S

Система «Канбан»

Система «Just-in-Time»

Вопрос 2

_____ -средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе

Варианты ответов

Кайдзен

Канбан

Андон

SMED

Вопрос 3

TPM -всеобщее обслуживание оборудования это...

Варианты ответов

обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
 обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении
 всего жизненного цикла с участием всего персонала
 обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой
 состоит оператор, работающий на этом оборудовании

Вопрос 4

Время на переналадку оборудования -это...

Варианты ответов

потери

частично полезное рабочее время и частично потери

полезное производственное время

Вопрос 5

Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания
 ценности критически важна следующая информация:

Варианты ответов

состояние производственных мощностей

требования потребителя

возможности поставщика

состояние системы управления производством

Вопрос 6

Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?

Варианты ответов

Непрерывный поток

Стандартизация

SMED

5S

Вопрос 7

Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект

Варианты ответов

Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков

Обучение вопросам качества

Переделки и ремонт

Проверки и испытания

Вопрос 8

Каким японским термином в Бережливом производстве называют
 неравномерность выполнения работ?

Варианты ответов

Муда

Мура

Мури

Андон

Вопрос 9

Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

Варианты ответов

Диаграмма причинно-следственных связей

Картирование процесса

Диаграмма Паретто

FMEA

Вопрос 10

Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

Варианты ответов

расчет оптимального размера партии

производство на склад

производить, пока есть материалы

избыток производительности оборудования

Вопрос 11

Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»

Варианты ответов

Андон

Муда

Дзидока

Пока-ёка

Вопрос 12

Какой этап не входит в процесс 5S?

Варианты ответов

Стандартизируй

Сортируй

Содержи в порядке

Созерцай

Вопрос 13

Карта потока создания ценности -это:

Варианты ответов

Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.

Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.

Достаточно простая и наглядная графическая схема

Вопрос 14

Муда это:

Варианты ответов

Создание добавляющей ценности

Время на переналадку оборудования

Встраивание контроля качества

Потери

Выравнивание производства

Вопрос 15

На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

Варианты ответов

Motorolla

Toyota

Ford

General Electrics

Раздел 2.**Вариант №1**

Решить задачи

Задача 1

Слой олова предохраняет консервные банки от коррозии. И валяются выброшенные туристами банки десятки лет, уродуя природу. Правда, на Севере это не проблема – при низких температурах олово рассыпается в порошок, и лишенное защиты железо быстро ржавеет и тоже рассыпается. Как защитить природу от засорения консервными банками? Решения могут быть техническими и социальными. А может, вы придумаете, как получать прибыль от утилизации?

Задача 2

Капитаны танкеров иногда совершают экологическое преступление - после разгрузки и промывания трюмов сбрасывают в море остатки нефти. Нефть растекается по воде тонкой пленкой и губит все живое вокруг... Бороться с пленкой сложно и очень затратно. Кто это должен оплачивать? Конечно, владельцы танкеров, получающие прибыль от перевозки нефти. Только как найти тех, кто именно сбросил в воду нефть?

Задача 3

В графстве Бекингэмшир в Великобритании проложили шоссе, которое рассекло пополам лягушачьи владения между двух больших озёр. Лягушки целыми колоннами переходили из одного озера в другое, пересекая шоссе, и тысячами гибли под колёсами машин. Масса погибших за год животных составила около 20 тонн! Как быть?

Задача 4

Из-за осушения болот страдают леса, и не только близлежащие, но и удаленные от болот на десятки километров. Вот что, например, рассказывают в Беловежской Пуще: «Партия в 50-е годы 20 века бросила клич: мелиорировать полесье. Сказано – сделано: провели каналы, осушили заболоченные земли. Но после проведения мелиоративных работ начала сильно болеть ель в Пуще – огромные участки леса поражались короедом-типографом. С тех пор прошло 50 лет, а Пуща до сих пор не оправилась – болеет».

Почему страдают леса, хотя мелиоративные работы проводят на болотах?

Вариант №2**№ 1.**

Начальник РСУ Токарев получил по почте постановление начальника государственной природоохранной инспекции о наложении на него (Токарева) штрафа в размере 1 минимального месячного размера оплаты труда за засорение водохранилища и водоохранной зоны отходами производства. Впоследствии он выяснил, что государственным инспектором, с участием работника местной администрации, производился осмотр берега водохранилища в черте города, составлялись акты, но представители предприятий, в том числе и он, в осмотре не участвовали, акты им не показывались.

Каков порядок осуществления государственного экологического контроля? Был ли он нарушен? Какие иные меры воздействия могут применять органы государственного экологического контроля?

№2.

По многолетним наблюдениям урожайность сельскохозяйственных культур на земельных угодьях сельскохозяйственных кооперативов и крестьянских хозяйств, расположенных в зоне действия выбросов металлургического комбината, на 25% ниже, чем в других хозяйствах данного района.

Опираясь на эти данные, местная администрация вынесла решение об ограничении экологически вредной деятельности завода (закрытии участка литейного цеха). Завод отказался выполнить это решение, пояснив, что выброс вредных веществ в атмосферу им осуществляется в пределах, установленных ему органами охраны окружающей среды.

Каковы основания и порядок принятия решения об ограничении, приостановлении и прекращении экологически вредной деятельности?

Каким образом можно защитить интересы природопользователей в данном случае?

№ 3.

Комитет по охране природы предъявил в арбитражный суд иск к инженеру СП "Сарматы" о наложении штрафа за невыполнение обязанностей по выполнению заключения государственной экологической экспертизы. Суд удовлетворил иск, взыскав с инженера сумму штрафа в размере 2-х минимальных размеров оплаты труда.

Правомерно ли решение суда?

№ 4.

В ходе проверки государственным инспектором комитета по экологии было выявлено, что ОАО "Восток" не систематически нарушает установленные ему нормативы выбросов вредных веществ, очистные сооружения не работают, на территории предприятия под открытым небом без разрешения хранятся ядохимикаты. Данные факты были отражены в акте проверки, а также в протоколах об экологическом правонарушении, на основании

которым Государственным инспектором было вынесено решение о прекращении экологически вредной деятельности. Одновременно в банк было направлено предписание о прекращении финансирования деятельности АО.

АО обжаловало решения о прекращении его деятельности в арбитражный суд. В суде представитель АО указал на то, что в соответствии с Положением о данном органе у должностных лиц органов Госкомэкологии нет права выносить подобное решение.

Какое решение должен принять суд?

Вариант №3

1. Что означает понятие охрана труда?

а) система организационно-технических мероприятий и средств, направленная на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов;

б) система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности;

в) система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;

г) личная ответственность за безопасность труда.

2. Какова нормальная продолжительность рабочего дня в неделю?

а) 36 часов;

б) 40 часов;

в) 42 часа;

г) 72 часа.

3. При переводе работника внутри предприятия на новую постоянную работу с ним проводят инструктаж:

а) вводный;

б) первичный на рабочем месте;

в) повторный;

г) не требуется проводить никакого, до наступления сроков повторного инструктажа.

4. Кто несет ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организации?

а) служба охраны труда;

б) работодатель;

в) отдел по работе с персоналом;

г) правительство РФ.

5. Какой производственный фактор может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение

работоспособности, повысить частоту соматических заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства?

- а) вредный фактор;
- б) опасный фактор.

6. Микро- и макроорганизмы относятся

- а) к физическим ОВПФ;
- б) к биологическим ОВПФ;
- в) к химическим ОВПФ.

7. Физические и психические перегрузки относятся

- а) к физическим ОВПФ;
- б) к биологическим ОВПФ;
- в) к психофизиологическим ОВПФ.

8. Какие опасные и вредные производственные факторы относятся к психофизиологическим:

- а) пестициды;
- б) повышенная или пониженная влажность воздуха, изделия, заготовки, материалы;
- в) физические перегрузки;
- г) микроорганизмы.

9. К каким средствам индивидуальной защиты относятся каски?

- а) средства защиты органов дыхания;
- б) средства защиты головы;
- в) средства защиты лица;
- г) средства защиты глаз.

10. Установите соответствие между видом инструктажа и формой его проведения.

Вид инструктажа	Форма проведения
1. Первичный	А. Проводится на рабочем месте не зависимо от квалификации работников, стажа и оплаты работы не реже, чем 1 раз в 6 месяцев
2. Вводный	Б. Проводится со всеми рабочими и служащими независимо от профессии до приема на работу, а также командированным и учащимися, прибывшими на практику
3. Внеплановый	В. Проводится на рабочем месте в случае изменения правил по охране труда, технологических процессов, нарушения работниками правил техники безопасности, при несчастных случаях
4. Повторный	Г. На рабочем месте проводит непосредственный руководитель работ перед допуском к работе

Вариант №4

1. Жилищный фонд подразделяется на следующие виды:

- А. частный фонд.
- Б. социальный фонд.
- В. государственный фонд
- Г. муниципальный фонд
- Д. общественный фонд
- Е. коллективный фонд

2. Когда был осуществлен переход к новой экономической политике (нэпу)?

- А. В начале 20 годов.
- Б. В начале 19 годов.
- В. В начале 18 годов.

3. Когда начался самый длительный и достаточно последовательный этап развития жилищной сферы и коммунальных систем в советское время?

- А. В 45-е годы
- Б. В 50-е годы
- В. В 40-е годы

4. Когда наступил переходный период в развитии жилищной сферы?

- А. В самом начале 80-х годов
- Б. В самом начале 70-х годов
- В. В самом начале 90-х годов

5. Жилищная проблема имеет несколько важных аспектов:

- А. дефицит жилья – количественный аспект;
- Б. несоответствие требований к социальному содержанию жилищного фонда - социальный аспект;
- В. несоответствие структуры жилищного фонда демографической структуре семей – структурный аспект;
- Г. несоответствие имеющегося жилищного фонда требованиям к потребительским качествам жилья – качественный аспект;
- Д. несоответствие требований к техническому содержанию жилищного фонда – эксплуатационный аспект.

6. Средняя жилищная обеспеченность в городах страны составляет не более:

- А. 18 кв.м.
- Б. 17 кв.м
- В. 19 кв.м

7. Для реализации жилищной реформы и достижения требуемого уровня развития жилищной сферы необходим целый комплекс обеспечивающих мер:

К их числу относятся меры по:

- А. организационно-методическому,
- Б. правовому,
- В. кадровому,
- Г. техническому,
- Д. финансовому,
- Е. информационному,
- Ж. маркетинговому,
- З. социально-психологические виды обеспечения.

8. Структура жилищного фонда муниципального образования включает жилые дома и общежития различных форм юридической собственности:

- А. частный жилищный фонд,
- Б. смешанный жилищный фонд,
- В. государственный жилищный фонд,
- Г. муниципальный жилищный фонд,
- Д. социальный жилищный фонд.

9. Управление жилищным фондом, обеспечивающее эффективное использование недвижимости в жилищной сфере, включает в себя:

- А. целевое и рациональное использование жилищного;
- Б. обеспечение необходимого качества среды проживания путем организации работ по обслуживанию, ремонту и реновации зданий и строений;
- В. обеспечение содержания объектов недвижимости через определение источников и размеров финансирования.

10. Договор на управление объектом недвижимости заключается между собственником и управляющей компанией сроком на:

- А. 5 лет
- Б. 6 лет
- Г. 4 года.

11. Управляющие организации должны отвечать следующим обязательным требованиям:

- А. Соответствие организационной структуры целевой структуре управляющей организации.
- Б. Наличие Квалификационного сертификата Госстроя РФ.
- В. Наличие у руководителей организации (директора, гл. инженера, гл. бухгалтера), сертификата соответствия и стаж работы по специальности не Менее трех лет.
- Г. Наличие у руководителей организации (директора, гл. инженера, гл. бухгалтера), сертификата соответствия и стаж работы по специальности не Менее пяти лет.

12. Отбор организаций для выполнения работ по управлению жилищным фондом производится на основе:

- А. открытого конкурса.
- Б. закрытого конкурса.
- В. без конкурса

13. При не проведении конкурса договоры с управляющей компанией на выполнение работ по управлению жилищным фондом заключаются на срок не более:

А. двух лет.

Б. трёх лет.

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Тестовые задания для контроля качества знаний

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): Основы бережливого производства

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

Вопрос 1

Что лежит в основе Бережливого подхода?

А-Сокращение финансовых затрат

Б-Ценность для потребителя

В-Увеличение доли рынка

Г-Качество продукции

Вопрос 2

На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

А-Motorola

Б-Toyota

В-Ford

Г-General Electric

Вопрос 3

Понятие «ценность» означает:

А-Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость

Б-Цена продукта, указанная в прайс- листе компании

В-Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить

Г-Все ответы верны

Вопрос 4

Что такое Кайдзен?

А-Быстрая переналадка

Б-Инструмент организации рабочего места

В-Инструмент визуального управления

Г-Концентрация постоянного улучшения

Вопрос 5

Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но ценность для потребителя не создается, называется

А-Мури

Б-Муда

В-Мура

Г-Муре

Вопрос 6

Гемба – это ...

А-Место, где выполняется работа

Б-Место, где создается ценность

В-Место возникновения и решения проблем

Г-Все из перечисленных верно

Вопрос 7

Канбан – это...

А-Система карточек

Б-Излишние запасы

В-Грузовой транспорт

Г-Сотрудник

Вопрос 8

Термин 5S включает 5 японских слов, означающих:

А-Чистота, порядок, устойчивость, ответственность, уборка

Б-Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль

В-Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование

Г-Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление

Вопрос 9

Как называется технология организация рабочего места:

А-3М

Б-5 почему

В-гемба

Г-5С

Д-пока-ёка

Вопрос 10

Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях?

А-верно

Б-неверно

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ Оценка _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

Вопрос 1

Хейдзунка – это

- А-Участок производственной площадки, на котором ведется работа по созданию ценности;
- Б-Непрерывное усовершенствование потока создания ценности в целом или отдельных этапов в этом потоке;
- В-Метод поддержания точной последовательности производства, при которой деталь, которая первой поступила в производственный процесс, первой выходит из процесса;
- Г-Выравнивание производства по видам и объему продукции за определенный промежуток времени
- Д-Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы и авральной работы

Вопрос 2

Что такое Андон в бережливом производстве?

- А-рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию
- Б-производство и перемещение одного изделия за один раз
- В-это инструмент визуального контроля, который показывает работу производственной линии

Вопрос 3

Цель любой деятельности по усовершенствованию - это

- А-сокращение персонала
- Б-снижение гибкости
- В-устранение потерь
- Г-все варианты верны

Вопрос 4

Перегрузка оборудования и рабочих, это...

- А-Муда
- Б-Мура
- В-Мури

Вопрос 5

Что означает: «встроенный контроль качества»?

А-Качество обеспечивается точностью настройки технологических параметров оборудования

Б-Оборудование автономно останавливает процесс, если появляются недопустимые отклонения

В-Проверка на соответствие требованиям включается в цикл работы каждого оператора

Г-В состав производственной линии вводятся контрольные точки, оснащённые всем необходимым для оценки качества

Вопрос 6

О каком методе визуализации идет речь на рисунке?



А-Графические рабочие инструкции

Б-«Было» — «Стало»

В-Оконтуривание

Г-Цветовая маркировка

Д-Маркировка краской

Вопрос 7

Точно вовремя - это ...

А-новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя

Б-любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента

В-способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей

Г-система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок

Д-полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий

Вопрос 8

Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?

А-избыточная производительность оборудования

Б-транспортировка материалов

В-ожидание

Г-перепроизводство

Вопрос 9

Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?

А-Мури

Б-Мура

В-Муда

Вопрос 10

Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях?

А-верно

Б-неверно

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ Оценка _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

6. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для промежуточной аттестации

Вариант № 1*Вопросы для дифференцированного зачета*

1. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System)
2. Массовое производство: преимущества и недостатки
3. Понятие и философия концепции «Бережливое производство»
4. Чем вызвана необходимость внедрения бережливого производства
5. Основные этапы внедрения бережливого производства
6. Основные ошибки при внедрении бережливого производства
7. Принципы бережливого производства
8. Методы бережливого производства
9. Инструменты бережливого производства
10. Трудности внедрения бережливого производства в производственный процесс
11. Вытягивающее (pull) поточное производство.
12. Выталкивающее (push) поточное производство.
13. Виды потерь в бережливом производстве
14. Картирование потока создания ценности
15. Система «точно вовремя»
16. Система 5С
17. Система TPM
18. Система SMED
19. Метод «Кайдзен»
20. Основные определения концепции «бережливое производство»
21. Методы мотивации сотрудников
22. Особенности внедрения бережливого производства на российских предприятиях.
23. Система 5W2H
24. Диаграмма «спагетти»
25. Стандартизация работы

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-507-52593-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455708> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Шатько, Д. Б. Бережливое производство: учебное пособие / Д. Б. Шатько. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-00137-369-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352586> (дата обращения: 19.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Приложение 8.19

к ОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»

С.Н. Сычев

«__» ____ 20__г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

СГ.06 Финансовая грамотность

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности *21.02.18 Обогащение полезных ископаемых* программы учебной дисциплины ***Финансовая грамотность.***

Разработчик(и):

ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова» преподаватель _

(место работы)

(занимаемая должность)

Заикина Г.И.

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Общеобразовательных, экономических и транспортных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: А.К. Кузьмина

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
25.	<u>ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</u>	4
26.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
27.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
28.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
29.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	23
30.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	26
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	30

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **Финансовая грамотность** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 21.02.18 *Обогащение полезных ископаемых* **общими** и профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственных подразделений.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине **Финансовая грамотность** в форме дифференцированного зачета

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

знания:

основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты,

регламентирующие ее вопросы;
 виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;
 основные виды планирования;
 устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;
 сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;
 схемы кредитования физических лиц;
 устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;
 признаки финансового мошенничества;
 основные виды ценных бумаг и их доходность;
 формирование инвестиционного портфеля;
 классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;
 виды страхования;
 виды пенсий, способы увеличения пенсий
 базовые понятия финансовой сферы горнодобывающих предприятий,
 организационно – правовые формы предприятий, финансовые риски,
 экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая
 безопасность.

умения:

применять теоретические знания по финансовой грамотности для
 практической деятельности и повседневной жизни;
 взаимодействовать в коллективе и работать в команде;
 рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет
 полученные знания для оценки собственных экономических действий в
 качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и
 гражданина;
 использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий,
 основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком
 ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;
 анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники
 информации;
 определять назначение видов налогов и применять полученные знания для
 расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;
 применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и
 выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении
 физических лиц;
 планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;
 составлять обоснование бизнес-идеи;
 применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и
 профессиональных компетенций осуществляются с использованием

следующих форм и методов: одной из форм текущего контроля, позволяющей выявить умения применять полученные знания на практике являются практические (лабораторные) работы. Содержание практических (лабораторных) работ, критерии их оценки представлены в методических рекомендациях (указаниях) по выполнению практических работ. Форма текущего контроля самостоятельные работы студентов. Содержание самостоятельных работ, критерии их оценки представлены в методических рекомендациях (указаниях) по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине. Формы текущего контроля соответствуют рабочей программе дисциплины и планам (технологическим картам) аудиторных занятий по указанному разделу, теме.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задания для текущего контроля по разделам

Раздел № 1.

Вариант №1

Выполнить тестовое задание.

1.Банковская система-

- А) это совокупность профессиональных участников кредитного рынка, или просто совокупность кредитных организаций;
- Б) это участники экономического рынка;
- В) совокупность непрофессиональных участников кредитного рынка.

2. Депозитные организации это:

- А) организации которые могут осуществлять открытие и ведение расчетных банковских счетов;
- Б) организации только осуществляют расчеты по банковским счетам;
- В) это небанковские кредитные организации, которые специализируются в привлечении денежных средств на срочные вклады и их размещение.

3. Ссудное отношение-

- А) это отношение между участниками по поводу временной передачи стоимости от одного участника рынка к другому в интересах обоих участников;
- Б) это предоставление ссуды за плату в виде процентного дохода;
- В) Это плата за пользование ссудой со стороны её получателя.

4 Убрать лишнее

К операциям кредитного рынка относятся:

- А) выдача ссуды;
- Б) получение ссуды;
- В) выплату страховых сумм за кредит.

5. Установление всевозможных границ, в пределах которых кредитные организации могут осуществлять свою рыночную деятельность;

- А) лимитирование;
- Б) ограничение;
- В) обособление.

6. Назовите основную функцию коммерческого банка- это сосредоточение временно свободных денежных средств участников рынка, населения и всех организаций:

- А) кредитная; Б) аккумуляционная; В) расчетная.

7. Способность банка своевременно и в полном объеме выполнять принятые на себя обязательства перед другими участниками рынка:

- А) ликвидность; б) не ликвидность; В) активность.

8. Это привлечение денежных средств банков посредством выпуска им собственных ценных бумаг (акций, облигаций, векселей).

- А) спекулятивные операции; Б) эмиссионные операции; В) хозяйственные операции.

9. Уберите лишнее:

Типы пассивных операций

- А)эмиссионные Б) оборотные В)депозитные.

10. Это учет поступления или изъятия денег принадлежащих владельцу данного банковского счета:

- А) безналичные расчеты;
- Б) банковский счет;
- В) изменение записи по счету

Вариант №2

Выполнить тестовое задание

1.Центральный Банк России-

- А) банк, как руководитель организатор и расчетный центр всей кредитной системы страны;
- Б) банк, как руководитель организатор и расчетный центр области, города;
- В)банк, как отделение сберегательного банка страны.

2. Банковские синдикаты:

- А) это добровольные некоммерческие объединения банков, создаваемые в целях координации деятельности, представительства в гос организациях.
- Б) Временное объединение капиталов банков при сохранении их полной юридической самостоятельности в целях проведения совместных рыночных операций;
- В) это сосредоточие уставных капиталов разных банков в собственности одного участника рынка.

3. Процентное отношение:

- А) это отношение между участниками по поводу временной передачи стоимости от одного участника рынка к другому в интересах обоих участников;
- Б) это предоставление ссуды за плату в виде процентного дохода;

В) это плата за пользование ссудой со стороны её получателя.

4. Убрать лишнее:

Кредитование деньгами со стороны банков или других участников рынка, может осуществляться в 2 х формах:

А) прямое или непосредственное кредитование;

Б) скрытое или опосредованное кредитование;

В) не прямое или посредственное кредитование.

5. проверка законности деятельности кредитных учреждений и исполнение всех предписываемых им нормативов и правил рыночной деятельности.

А) контроль; Б) надзор; В) Закон.

6. Назовите основную функцию коммерческого банка:

-это осуществление кредитования участников рынка в прямой или скрытой формах.

А) кредитная; Б) аккумуляционная; В) расчетная.

7. К какому виду банковских рисков относится : - это риск связанный с невозможностью превращения активов в платежные средства в течении короткого времени без потерь банка:

А) Кредитный риск;

Б) риск ликвидности;

В) валютный риск.

8. _ это размещение привлеченных банком средств в виде положительной разницы в ценах от операций купли – продажи рыночных активов:

А) спекулятивные операции; Б) эмиссионные операции; В) хозяйственные операции.

9. Уберите лишнее:

Типы пассивных операций:

А) Депозитные; Б) кредитные; В) оборотные.

10. Это обращение денег между участниками рынка в виде изменения записей по их банковским счетам:

А) безналичные расчеты;

Б) банковские счета; В) Изменение записей по счету.

Вариант №3

Выполнить тестовое задание.

1. Что такое депозитные операции?

- А. это срочные и бессрочные вложения клиентов банка;
- В. покупка-продажа государственных ценных бумаг;
- С. поддержание курса иностранной валюты;
- Д. мобилизация временно свободных денежных средств.

2. Что такое банковский вклад?

- А. Денежные средства, размещаемые физическими и юридическими лицами в банках;
- В. Денежные средства, размещаемые физическими лицами – гражданами России в банках;
- С. Любые денежные средства в банке;
- Д. Денежные средства, размещаемые юридическими лицами.

3. Обезличенный металлический счет – это счет, на котором денежные средства:

- А. Находятся в разных иностранных валютах;
- В. Конвертируются в граммы;
- С. Находятся в валюте РФ;

4. Законодательно депозитные операции регулируются:

- А. Гражданским Кодексом РФ;
- В. ФЗ «О Центральном Банке РФ (Банке России);
- С. Инструкцией ЦБ РФ № 110-И;
- Д. ФЗ «Об ипотеке».

5. Привлекать деньги от физических лиц во вклады имеет право:

- А. Любой банк с момента создания и получения лицензии на осуществление банковской деятельности;
- В. Банк, работающий не менее одного года;
- С. Банк, работающий не менее двух лет и имеющий соответствующую лицензию;
- Д. Только банк с иностранным капиталом.

6. В соответствии с ФЗ «О страховании вкладов физических лиц в банках РФ»

максимальная сумма возмещения равна

- А. 100 тыс. руб.;
- В. 1 млн. руб.;
- С. 5 млн. руб.;
- Д. 1 млн 400тыс. руб.;
- Е. Не ограничена.

Вариант №4

Выполнить тестовое задание.

1. Кредитные организации подразделяются на 2 группы:

- А) банки и небанковские кредитные организации;
- Б) предприятия коммерческие и некоммерческие;
- В) Учреждения коммерческие и некоммерческие.

2. Ссуда –это:

- А) Выплата процентов за кредит;
- Б) Отдача стоимости (товара или денег) с возвратом (через какое то время);
- В) документы на получение кредитных денег.

3. Убрать лишнее

По отношению к участию банка в кредитовании оно возможно в двух формах:

- А) банковское кредитование;
- Б) не банковское кредитование;
- В) коммерческое кредитование.

4. Разработка центральным банком различного рода правил работы кредитных организаций на рынке:

- А) нормотворчество;
- Б) лицензирование;
- В) стандартизация.

5. К какому виду банковских рисков относится: риск невозврата выданного банком кредита:

А) риск ликвидности;

Б) кредитный риск;

В) валютный риск.

6. Это способ хранения денежных средств участника рынка в банке в виде записи о деньгах:

А) безналичные расчеты;

Б) банковский счет:

В) изменение записи по счету.

Тема 1.4

Прочие услуги банков.

Проверочная работа к 1 разделу

Вариант №1

Ответить на вопросы:

1.Банковская система России

2.Банкротство банка.

3. Оплата покупок в интернете.

Вариант №2

Ответить на вопросы:

1.Текущие счета и банковские карты

2. Как работает банк

3 Система страхования вкладов

Вариант №3

Ответить на вопросы:

1.Сберегательные вклады: как сделать выбор.

2.Коммерческие банки

3. Банковские карты

Вариант №4

Ответить на вопросы:

1. Сберегательные вклады: как они работают

2.Центральный банк Р.Ф.

3. Выбор валютного вклада.

Раздел 2.

Вариант №1

Выполнить тестовое задание.

1. Долговременное устойчивое повышение общего уровня цен на товары и услуги внутреннего рынка называется.

- А) банкротство
- Б) девальвация
- В) инфляция
- Г) мошенничество

2. Падение стоимости валюты относительно стоимости золота или других валют называется

Представляет финансовую опасность для тех, кто много путешествует или делает покупки в иностранной валюте.

- А) банкротство
- Б) девальвация
- В)инфляция
- Г) мошенничество

3. Совершение противоправных действий в сфере денежного обращения путём обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения называется банкротство

- А) банкротство
- Б) девальвация
- В)инфляция
- Г) мошенничество

4. Финансовая несостоятельность финансовой и кредитной организаций называется:

- А) банкротство
- Б) девальвация
- В)инфляция
- Г) мошенничество

5. Финансовая структура, в которой доход извлекается путём формирования денежных поступлений от привлечения всё большего количества инвесторов. Доход распределяется в первую очередь между участниками финансовой пирамиды, которые вступили в неё самыми первыми называется

- А) финансовые риски

- Б) финансовая пирамида
- В) микрокредитование

6. Кредитование населения ограниченными денежными суммами и на короткие сроки и под большие проценты называется

- А) финансовые риски
- Б) финансовая пирамида
- В) микрокредитование.

7. Какие формы денег бывают?

- А). Наличные и безналичные
- Б) Наличные, безналичные, электронные
- В). Наличные и электронные
- Г). Наличные, счет в банке, карточка в банке, электронный кошелек

8. В чем преимущество безналичных денег перед наличными?

- А). Они не изнашиваются со временем
- Б). Ими невозможно воспользоваться мошенникам
- В). Они могут быть удобнее в расчетах

9. Какие источники доходов Вы знаете?

- А). Доходы от активов
- Б). Доходы от пассивов
- В). Доходы от текущей деятельности
- Г). Социальные доходы

10. Какие достоинства есть у накопления на цель по сравнению с тем, чтобы одолжить

- А) Нет необходимости регулярно с точностью до дня делать платежи
- Б) Как правило, ничего страшного не случится, если пропустить один платеж
- В). Цель гарантированно будет достигнута
- Г). Ты никак не зависишь от инфляции

Вариант №2

Выполнить тестовое задание

1. В зависимости от принципа организации биржи бывают:

- А) Государственными, частными и смешанными
- Б) Открытыми и закрытыми
- В) Специализированными и неспециализированными

2. Биржа – это самостоятельное экономическое явление, которое выделяют следующие признаки:

- А) Оптовый рынок, юридически оформленная организация торговцев и место торговли;
- Б) Юридически оформленная организация торговцев, место встречи продавцов и покупателей
- В) Розничный и оптовый рынок, место обмена, место торговли.

3. Операция купли-продажи валюты предполагает, в первую очередь, четкое представление о:

- А) Валютном курсе
- Б) Валютном кросс-курсе
- В) Порядке работы валютного рынка

4. Членами товарной биржи являются:

- 1) юридические лица
- 2) любые лица
- 3) два выше указанных ответа

5. Верны ли следующие утверждения?

А). Инвесторы приобретают ценные бумаги, рассчитывая на доходы в длительной перспективе.

Б). Фондовые биржи являются частью финансового рынка, так как способствуют перераспределению денежных средств между отраслями экономики.

1. Верно только А 2. Верно только Б

3. Все утверждения верны 4. Все утверждения неверны

6. Привилегированные акции, в отличие от обыкновенных:

- А) всегда гарантируют получение большого дивиденда;
- Б) дают их владельцам право голосовать на собрании акционеров;
- В) всегда имеют меньшую рыночную цену;
- Г) обычно дают преимущества при распределении прибыли акционерного общества.

7. Депозитный сертификат это:

- А) необеспеченное обещание корпорации-должника выплатить в назначенный срок долг и процент по нему;
- Б) долговое обязательство правительства;
- В) ценная бумага, которая удостоверяет сумму внесённого в банк вклада
- Г) юридического лица и права вкладчика (держателя сертификата) на получение по истечении установленного срока суммы депозита (вклада) и обусловленных в сертификате процентов в банке, выдавшем сертификат, или в любом филиале этого банка.;
- Г) ценная бумага дающая право на участие в управлении акционерным обществом.

8. Государственная облигация – это:

- А) ценные бумаги, выпускаемые для создания частного капитала;
- Б) ценная бумага, свидетельствующая о совладении государственной собственностью
- В) долговые обязательства правительства

9. Что из нижеперечисленного является профессиональной деятельностью на рынке ценных бумаг:

- А) брокерская деятельность;
- Б) консультационная деятельность;
- В) предоставление кредитов на покупку ценных бумаг;

10. Фондовая биржа – это:

- А) постоянно действующий и управляемый рынок, на котором продаются и покупаются ценные бумаги;
- Б) место, где продаются промышленные товары;
- В) биржа, специализирующаяся на торговле фьючерсными (срочными) контрактами.

Вариант №1

Ответить на вопросы:

- 1. Риск и доходность.
- 2. Фьючерс Форекс
- 3. Что лучше облигации или сберегательный вклад и почему?

Вариант №2

Ответить на вопросы:

- 1. Облигации и их свойства.
- 2. Валютный рынок.
- 3. От чего зависят цены на акции?

Вариант №3

Ответить на вопросы:

- 1. Акции и их свойства.
- 2. Инвестиции и инвестиционный портфель.
- 3. Биржевой индекс и чем он полезен?

Вариант №4

Ответить на вопросы:

- 1. Фондовая биржа
- 2. Виды облигаций.
- 3. Валютный курс и его виды.

Раздел 3

Вариант №1

Выполнить тестовое задание.

- 1. Что из перечисленного не является примером страхования имущества?

- А. Страхование котлов
 - В. Страхование от землетрясений
 - С. Страхование от несчастных случаев
2. Политика страхования процентных ставок предлагается для:
- А. Финансовых институтов
 - В. Заемщиков
 - С. Вкладчиков
3. Страхование от похищения НЛЮ:
- А. Тип страховой политики
 - В. Предлагается инопланетянами
 - С. Нонсенс (бред какой-то)
4. Страхование от несчастных случаев - это тип:
- А. Медицинского страхования
 - В. Страхования жизни
 - С. Страхования ответственности
5. Политика страхования политических рисков не охватывает:
- А. Гражданские беспорядки
 - В. Конфискация активов
 - С. Подлог (фальсификацию)
6. Что из перечисленного не является типом страхования?
- А. Страховая политика двойного «триггера» (страховой полис, который оплачивает выгоды только в случае возникновения двух типов событий)
 - В. Страхование аннулирования, отмены чего-либо
 - С. Страхование потери бизнеса (дохода от предпринимательской деятельности)
7. «Зомби-фонд» - это тип:
- А. Фонда, управляемого зомби
 - В. Каламбур
 - С. Фонда страхования жизни с прибылью
8. Страхование терминальной болезни часто добавляется к:
- А. Политике страхования жизни
 - В. Страхованию доходов
 - С. Страхованию долголетия
9. Политика страхования ипотечных кредитов защищает:
- А. Заемщиков
 - В. Компании
 - С. Кредиторов
10. Страховая политика владельцев бизнеса - это тип:
- А. Коммерческого страхования
 - В. Страхования труда
 - С. Страхования подоходного налога

Вариант №2

Выполнить тестовое задание.

Ответьте на вопросы тестов:

1. Страховая выплата – это сумма, которую страхователь выплачивает страховой компании при покупке страхового полиса
 - a) верно
 - b) неверно
2. Страхование гражданской ответственности является обязательным для владельцев автомобилей в России
 - a) верно
 - b) неверно
3. Если страховая компания необоснованно отказывает в страховом возмещении, имеет смысл написать жалобу регулятору
 - a) верно
 - b) неверно
4. Каждый гражданин России имеет право приобрести полис ОМС (обязательного медицинского страхования), стоимость которого зависит от набора услуг и конкретной поликлиники
 - a) верно
 - b) неверно
5. Страховщик – это тот, кто:
 - a) приобретает страховое покрытие для своего или чужого имущества
 - b) имеет право на получение возмещения в случае наступления страхового случая
 - c) собирает страховые премии и выплачивает страховые компенсации
 - d) занимается распространением страховых полисов разных компаний
6. Что может быть страховым случаем?
 - a) проигрыш в казино
 - b) дожитие до 30-летия
 - c) неполучение зарплаты в срок
 - d) потеря денег вследствие кражи кошелька
7. К страхованию имущества относится:
 - a) добровольное медицинское страхование (ДМС)
 - b) КАСКО
 - c) ОСАГО
 - d) все вышеперечисленное
8. Накопительное страхование жизни похоже на комбинацию двух продуктов:
 - a) медицинское страхование и банковский депозит
 - b) медицинское страхование и накопительная платежная карта
 - c) страхование риска смерти и банковский депозит
 - d) страхование риска смерти и накопительная платежная карта
9. Антон хотел бы приобрести полис страхования имущества для мебели в квартире. Какие риски могут быть покрыты в рамках такого полиса?
 - a) расходы на ремонт мебели, если она сломается

- b) погашение кредита, взятого на покупку мебели, в случае потери Антоном трудоспособности
- c) компенсация материальных потерь Антона в случае порчи мебели из-за затопления его квартиры соседями сверху
- d) все вышеперечисленные риски

10. У какой организации вы можете приобрести страховой полис?

Выберите **неверный** ответ.

- a) страховая биржа
- b) страховая компания
- c) страховой агент
- d) страховой брокер.

Вариант №3

Выполнить тестовое задание.

Ответьте на вопросы тестов:

1. Страховая премия – это сумма, которую страховщик выплачивает страхователю при наступлении страхового случая
 - a) верно
 - b) неверно
2. Страховщик – это тот, кто имеет право на получение возмещения в случае наступления страхового случая
 - a) верно
 - b) неверно
3. Страховой полис – это событие, предусмотренное условиями договора страхования, влекущее обязанность страховой компании возместить ущерб
 - a) верно
 - b) неверно
4. Комплексное страхование автотранспортных средств (КАСКО) относится к имущественному страхованию
 - a) верно
 - b) неверно
5. Что может быть страховым случаем?
 - a) неполучение годового бонуса
 - b) проигрыш в покер
 - c) убыток от вложений в ПИФ
 - d) потеря трудоспособности
6. Застрахованный – это тот, кто:
 - a) занимается распространением страховых полисов
 - b) выплачивает страховое возмещение
 - c) имеет право на получение возмещения в случае наступления страхового случая
 - d) берет на себя обязательства по компенсации потерь
7. К личному страхованию относится:
 - a) добровольное медицинское страхование (ДМС)

b) КАСКО

c) ОСАГО

d) все вышеперечисленное

8. Сергей приобрел полис страхования ответственности по своей квартире. Это позволит ему:

a) компенсировать материальные потери соседей снизу, если он их затопит

b) погасить ипотечный кредит по данной квартире за счет страховой компании в случае потери Сергеем трудоспособности

c) компенсировать материальные потери Сергея в случае затопления его квартиры соседями сверху

d) компенсировать материальные потери Сергея в случае ограбления его квартиры

9. Как называется вид страхования, позволяющий компенсировать потери третьих лиц, возникших вследствие действий или бездействия страхователя?

a) страхование ответственности

b) страхование имущества

c) накопительное страхование жизни

d) страхование предпринимательских рисков

10. Что может привести к обоснованному и правомерному отказу страховой компании в выплате?

a) подписание договора без детального изучения со стороны страхователя

b) умалчивание каких-то фактов при оформлении страховки

c) изменение величины страхового фонда страховщика.

Раздел 4.

Вариант №1

Задания

Выполнить тестовое задание.

1. Совокупность налогов, что взимаются в государстве, а также форм и методов их построения – это:

A) налоговая система

Б) налоговая политика

В) фискальная функция

В) принцип стабильности

2. Акцизный сбор – это налог:

A) прямой – реальный

Б) косвенный – индивидуальный

В) косвенный – универсальный

3. Налоги – это:

А) обязательные платежи юридических и физических лиц в бюджет в размерах и в сроки, установленные законом.

Б) денежные изъятия государства из прибыли и зарплаты;

В) денежные и натуральные платежи, что выплачиваются из госбюджета;

Г) денежные содержания из каждого работающего человека;

4. Недопущение каких-либо проявлений налоговой дискриминации – обеспечение одинакового подхода к субъектам ведения хозяйства – это принцип:

А) стимулирование

Б) равенства

В) стабильность

Г) равномерности уплаты

5. Источником уплаты налога является:

А) проценты

Б) прибыль

В) заработная плата

Г) все ответы верны

6. К личным налогам относятся:

А) налог на землю

Б) пошлина

В) НДС

Г) подоходный налог

7. Налог с владельцев транспортных средств - это налог:

А) универсальный

Б) косвенный

В) местный

Г) прямой

8. Какой налог с рекламы?

А) местный

Б) косвенный

В) универсальный

Г) общегосударственный

9. Какими бывают налоги по способу взимания?

- А) общегосударственные и местные
- Б) на прибыль (доход), на прибавленную стоимость, ресурсные, на имущество, на действия
- В) прямые и косвенные
- Г) кадастровые, декларационные и предыдущие

10. Налоговые вычеты применяются при исчислении подоходного налога:

- А) только в отношении доходов, облагаемых по ставке 13%;
- Б) в отношении совокупного личного дохода, независимо от применяемых налоговых ставок
- В) ко всему совокупному доходу, превышающему 100 000 руб.
- Г) Нет верного ответа.

Вариант №2

Задания

Выполнить тестовое задание.

1. Налог – это:

- а) обязательный индивидуальный безвозмездный платёж, осуществляемый физическими и юридическими лицами в бюджет государства;
- б) добровольный платёж, уплачиваемый физическими лицами для благотворительных целей;
- в) платёж, уплачиваемый физическими и юридическими лицами в натуральной форме.
- г) Нет верного ответа.

2. Какие виды налогов бывают?

- а) Обязательные и добровольные;
- б) дешёвые и дорогие;
- в) федеральные, региональные, местные.
- г) Все ответы верны.

3. Идентификационный номер налогоплательщика:

- а) применяется для учёта сведений в налоговых органах о каждом налогоплательщике и его обязательствах;
- б) выдаётся отдельным категориям налогоплательщиков, имеющим на это право;
- в) выдаётся налогоплательщику за отдельную плату.
- г) Нет верного ответа.

4. Объект налогообложения определяет:

- а) условия, когда взимается налог;
- б) срок уплаты налога;
- в) получателя налога.
- г) Нет верного ответа.

5. *Период времени, по итогам которого необходимо определить налоговую базу и рассчитать сумму налога к уплате, – это:*

- а) налоговая пора;
- б) налоговое время;
- в) налоговый период.
- г) Нет верного ответа.

6. *Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) исчисляется:*

- а) в процентах от полученного личного дохода;
- б) в абсолютной сумме в зависимости от величины дохода;
- в) в иностранной валюте в соответствии с валютным курсом Банка России.
- г) Нет верного ответа.

7. *Транспортным налогом не облагаются:*

- а) автомобили, оформленные на детей;
- б) транспортные средства, находящиеся в розыске;
- в) транспортные средства иностранного производства.
- г) Нет верного ответа.

8. *Исходя из мощности двигателя и категории транспортного средства, находящегося в собственности налогоплательщика, рассчитывается:*

- а) транспортный налог;
- б) налог на имущество физических лиц;
- в) налог на собственность.
- г) Нет верного ответа.

9. *Налог на имущество физических лиц исчисляется:*

- а) из кадастровой стоимости земельного участка, находящегося в собственности налогоплательщика;
- б) в процентах от инвентаризационной стоимости жилого и нежилого недвижимого имущества налогоплательщика;
- в) из мощности двигателя и категории транспортного средства, находящегося в собственности налогоплательщика.
- г) Нет верного ответа.

10. *Налоговая льгота – это:*

- а) право налогоплательщика на частичное или полное освобождение от налога, предусмотренное налоговым законодательством;
- б) величина налога на единицу измерения налоговой базы;
- в) обязательный безвозмездный платёж (взнос), установленный законодательством и осуществляемый плательщиком в определённом размере и в определённый срок.
- г) Нет верного ответа.

Раздел 5

Вариант №1

Ответьте на вопросы тестов:

1. Страховая выплата – это сумма, которую страхователь выплачивает страховой компании при покупке страхового полиса

- a) верно
 - b) неверно
2. Страхование гражданской ответственности является обязательным для владельцев автомобилей в России
- a) верно
 - b) неверно
3. Если страховая компания необоснованно отказывает в страховом возмещении, имеет смысл написать жалобу регулятору
- a) верно
 - b) неверно
4. Каждый гражданин России имеет право приобрести полис ОМС (обязательного медицинского страхования), стоимость которого зависит от набора услуг и конкретной поликлиники
- a) верно
 - b) неверно
5. Страховщик – это тот, кто:
- a) приобретает страховое покрытие для своего или чужого имущества
 - b) имеет право на получение возмещения в случае наступления страхового случая
 - c) собирает страховые премии и выплачивает страховые компенсации
 - d) занимается распространением страховых полисов разных компаний
6. Что может быть страховым случаем?
- a) проигрыш в казино
 - b) дожитие до 30-летия
 - c) неполучение зарплаты в срок
 - d) потеря денег вследствие кражи кошелька
7. К страхованию имущества относится:
- a) добровольное медицинское страхование (ДМС)
 - b) КАСКО
 - c) ОСАГО
 - d) все вышеперечисленное
8. Накопительное страхование жизни похоже на комбинацию двух продуктов:
- a) медицинское страхование и банковский депозит
 - b) медицинское страхование и накопительная платежная карта
 - c) страхование риска смерти и банковский депозит
 - d) страхование риска смерти и накопительная платежная карта
9. Антон хотел бы приобрести полис страхования имущества для мебели в квартире. Какие риски могут быть покрыты в рамках такого полиса?
- a) расходы на ремонт мебели, если она сломается
 - b) погашение кредита, взятого на покупку мебели, в случае потери Антоном трудоспособности
 - c) компенсация материальных потерь Антона в случае порчи мебели из-за затопления его квартиры соседями сверху

d) все вышеперечисленные риски

10. У какой организации вы можете приобрести страховой полис?

Выберите **неверный** ответ.

- a) страховая биржа
- b) страховая компания
- c) страховой агент
- d) страховой брокер.

Вариант №1

Ответить на вопросы:

1. Система пенсионного обязательного пенсионного страхования.
2. Виды пенсионных накоплений.
3. Страховой стаж –это?

Ответить на вопросы:

1. Кому полагается пенсия.
2. Как выбрать НПФ.
3. Дать определение негосударственного пенсионного фонда.

Вариант №3

Ответить на вопросы

1. От чего зависит пенсия.
2. Инвестиции в свое здоровье.
3. Рассказать о корпоративных пенсионных планах

Вариант №4

Ответить на вопросы

1. Добровольное пенсионного обеспечения.
2. Как рассчитать размер пенсии?
3. От чего зависит выбор альтернативного способа накопления на пенсию?

Задания

1. Оцените сформированность у себя предпринимательских качеств и способностей по 10 бальной шкале.

Качество / Способность	Оценка
Самоотдача	

Готовность нести ответственность	
Креативность	
Общительность	
Нацеленность на результате	
Гибкость	
Организаторские способности	
Умение убеждать	
Увлеченность, любовь к своему делу	
Решительность	
Находчивость	
Стремление к новаторству	

1. Придумайте идеи для бизнеса и дайте их оценку.

Параметры для поиска бизнес - идей	Идеи	Оценка идей
Проблемы, существующие в вашем городе, которые требуют решения с помощью создания какого-либо продукта (услуги)		
Проблемы спроса: кто будет покупать новый продукт (услугу)		
Проблема предложения: с помощью каких факторов производства и какой организации производства вы будете производить товары (оказывать услуги)		
Ёмкость рынка: в каком количестве эти товары (услуги) нужны потребителю		
Проблема выбора момента времени для выхода на рынок и определение доступности факторов производства		

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Тестовые задания для контроля качества знаний

Вариант №1

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): Финансовая грамотность

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. Депозитные организации это:

- А) организации которые могут осуществлять открытие и ведение расчетных банковских счетов;
- Б) организации только осуществляют расчеты по банковским счетам;
- В) это небанковские кредитные организации, которые специализируются в привлечении денежных средств на срочные вклады и их размещение.

2. Назовите основную функцию коммерческого банка:

-это осуществление кредитования участников рынка в прямой или скрытой формах.

- А) кредитная; Б) аккумуляционная; В) расчетная.

3. Назовите основную функцию коммерческого банка:

-это осуществление кредитования участников рынка в прямой или скрытой формах.

- А) кредитная; Б) аккумуляционная; В) расчетная.

4. Привлекать деньги от физических лиц во вклады имеет право:

- А. Любой банк с момента создания и получения лицензии на осуществление банковской деятельности;
- Б. Банк, работающий не менее одного года;
- В. Банк, работающий не менее двух лет и имеющий соответствующую лицензию;
- Г. Только банк с иностранным капиталом.

5. Ссуда –это:

- А) Выплата процентов за кредит;
- Б) Отдача стоимости (товара или денег) с возвратом (через какое то время);
- В) документы на получение кредитных денег.

6. К какому виду банковских рисков относится: риск невозврата выданного банком кредита:

- А) риск ликвидности;
- Б) кредитный риск;
- В) валютный риск.

7. Падение стоимости валюты относительно стоимости золота или других валют называется

Представляет финансовую опасность для тех, кто много путешествует или делает покупки в иностранной валюте.

- А) банкротство
- Б) девальвация
- В) инфляция
- Г) мошенничество

8. Финансовая несостоятельность финансовой и кредитной организаций называется:

- А) банкротство
- Б) девальвация
- В) инфляция
- Г) мошенничество

9. В чем преимущество безналичных денег перед наличными?

- А). Они не изнашиваются со временем
- Б). Ими невозможно воспользоваться мошенникам
- В). Они могут быть удобнее в расчетах.

10. В зависимости от принципа организации биржи бывают:

- А) Государственными, частными и смешанными
- Б) Открытыми и закрытыми
- В) Специализированными и неспециализированными

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ Оценка _____

Вариант №2

Фамилия, имя обучающегося _____

Группа _____

Учебная дисциплина (междисциплинарный курс): _____

При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.

1. Государственная облигация – это:

- А) ценные бумаги, выпускаемые для создания частного капитала;

- Б) ценная бумага, свидетельствующая о совладении государственной собственностью
- В) долговые обязательства правительства
2. Политика страхования процентных ставок предлагается для:
- А. Финансовых институтов
- В. Заемщиков
- С. Вкладчиков
3. Страховщик – это тот, кто:
- А) приобретает страховое покрытие для своего или чужого имущества
- Б) имеет право на получение возмещения в случае наступления страхового случая
- В) собирает страховые премии и выплачивает страховые компенсации
- Г) занимается распространением страховых полисов разных компаний
4. Как называется вид страхования, позволяющий компенсировать потери третьих лиц, возникших вследствие действий или бездействия страхователя?
- А) страхование ответственности
- Б) страхование имущества
- В) накопительное страхование жизни
- Г) страхование предпринимательских рисков
5. Идентификационный номер налогоплательщика:
- А) применяется для учёта сведений в налоговых органах о каждом налогоплательщике и его обязательствах;
- Б) выдаётся отдельным категориям налогоплательщиков, имеющим на это право;
- В) выдаётся налогоплательщику за отдельную плату.
- Г) Нет верного ответа.
6. Метод бережливого производства могут применять
- А) только новые компании
- Б) только промышленные предприятия
- В) только компании, бережно относящиеся к природе и использующие ресурсосберегающие технологии
- Г) любые производственные и непроизводственные компании
7. В каком перечне представлены только те потери, которые можно сократить с помощью метода бережливого производства?
- А) перепроизводство, чрезмерные затраты на рекламу, ожидание
- Б) лишние этапы обработки, недопроизводство, ненужные перемещения
- В) выпуск продукции с дефектами, хранение лишних запасов, ожидание
- Г) потеря выручки, недостаточная транспортировка, выпуск продукции с дефектами.

8. Не является типичной ошибкой начинающих предпринимателей:

А) игнорирование мнения клиентов

Б) плохое планирование

В) наблюдение за конкурентами

Г) отсутствие действий по продвижению продукта (товара или услуги)

9. Недопущение каких-либо проявлений налоговой дискриминации – обеспечение одинакового подхода к субъектам ведения хозяйства – это принцип:

А) стимулирование

Б) равенства

В) стабильность

Г) равномерности уплаты

10. Источником уплаты налога является:

А) проценты

Б) прибыль

В) заработная плата

Г) все ответы верны.

Бланк ответов

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответов										

Количество баллов _____ Оценка _____

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 10.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

7. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для промежуточной аттестации

Вариант № 1

Выполнить тестовое задание.

1. Человек, который одалживает деньги и обязуется их вернуть на заранее оговоренных условиях — это ...

- А) заемщик
- Б) кредитор
- В) поручитель

2. Банковская карта - это.....

- А) Карта с личной финансовой информацией клиента банка
- Б) Карта, по которой можно найти офис банка
- В) Карта, дающая возможность пользоваться банковским счетом

3. Что из перечисленного является ценной бумагой?

- А) акция
- Б) облигация
- В) страховой полис на предъявителя

4. Налоговый вычет - это.....

- А) Налог, уплачиваемый собственником земельного участка
- Б) Сумма, уменьшающая размер дохода, с которого уплачивается налог
- В) Индивидуальный налог

5. В какую организацию работодатель отчисляет деньги для вашей будущей государственной пенсии?

- А) В Федеральную налоговую службу
- Б) В Пенсионный фонд Российской Федерации
- В) В любой пенсионный фонд, сотрудничающий с работодателем

6. Из чего могут состоять Ваши доходы после выхода на пенсию?

- А) личные сбережения
- Б) государственная пенсия
- В) негосударственная пенсия

7. Как оценить надежность негосударственного пенсионного фонда?

- А) Проверить, включен ли интересующий НПФ в реестр Банка России, ознакомиться с публикуемой Банком России статистической информацией
- Б) Довериться рекомендациям друзей и рекламе в СМИ
- В) Проверить уровень предполагаемой доходности

8. Для чего может быть использован номер СНИЛС?

А) Для упорядочивания сведений о суммах, перечисленных работодателем на пенсионный счет работника

Б) Для идентификации на портале Госуслуги

В) Для учета данных о трудовом стаже

9. Что наиболее важно при выборе банка?

А) Наличие лицензии, выданной Банком России

Б) Удобство расположения офиса

В) Отзывы о качестве обслуживания

10. С чего лучше начинать составление финансового плана?

А) Нанять финансового консультанта

Б) Сформулировать финансовые цели

В) Взять кредит

11. Вам позвонил человек, который представился сотрудником службы безопасности банка, услугами которого вы пользуетесь, с просьбой подтвердить совершение операции. Какие из перечисленных данных ему можно сообщить?

А) Номер карты, срок ее действия, CVV-код, фамилию и имя владельца

Б) Никаких данных сообщать нельзя

В) Код из смс

12. Что из перечисленного не является финансовым мошенничеством?

А) При обращении вами в колл-центр банка, вас просят назвать кодовое слово или паспортные данные

Б) Центральный банк РФ сообщает вам, что ваша банковская карта заблокирована

В) Сотрудник банка просит вас назвать PIN-код вашей банковской карты

13. Фондовый рынок - это.....

А) рынок, где продаются и покупаются продукты питания

Б) рынок, где продаются и покупаются ценные бумаги

В) Рынок, где продаются строительные материалы

14. . Выберите сумму, которую получит клиент банка через 1 год, если он сделал вклад в размере 100000 рублей под 12 % годовых:

А) 101200 рублей

Б) 112000 рублей

В) 120000 рублей

15. Определите, сколько денежных средств будет необходимо для ремонта помещения площадью 60 кв.м, если на аналогичное помещение площадью 20 кв.м. потребовалось 35000 рублей:

- А) 180000 рублей
- Б) 70000 рублей
- В) 105000 рублей

16. Вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание?

- А) не буду смотреть условия кредита, доверяя банку
- Б) на полную стоимость кредита
- В) не буду смотреть, потому что это бесполезно

17. Чем характеризуется инфляция?

- А) повышением покупательной способности
- Б) повышение заработной платы бюджетникам
- В) снижение покупательной способности денег

18. Определите, что отличает финансовые цели от желаний?

- А) возможность измерить количество необходимых денег и времени на их реализацию
- Б) срок реализации
- В) будущая стоимость

19. Что такое дисконт?

- А) скидка
- Б) доход
- В) надбавка

20. Вы приобретете мобильный телефон компании S в салоне связи Р в кредит. Определите, кому Вы должны будете выплачивать кредит:

- А) производителю телефона – компании S
- Б) салону связи Р
- В) коммерческому банку

21. Выберите, что из данного можно отнести к регулярным источникам дохода? (несколько вариантов)

- А) Доходы по основному месту работы в виде заработной платы
- Б) Выигрыш в лотерею
- В) Доходы от сдачи в аренду квартиры, дома, гаража, иной собственности

Г) Доходы по банковским вкладам

Д) Доходы от подработки, заработная плата на временных местах работы

22. Выберите статьи расходов, на которые стоит обратить внимание с точки зрения их сокращения (несколько вариантов):

А) Питание

Б) На те, которые составляют значительную часть бюджета

В) Досуг и развлечения

Г) На те, которые составляют незначительную часть бюджета

Д) На необязательные расходы

23. На чем основан грамотный выбор инструментов инвестирования?

А) определении личных финансовых целей и желаемых сроков их достижения

Б) личной склонности к риску

В) рекомендациях экспертов

24. Если человек грамотен в сфере финансов, то в отношении своих доходов он будет вести себя так:

А) будет сберегать часть своего дохода

Б) будет стараться израсходовать все свои доходы

В) будет стараться больше покупать как можно больше товаров и услуг

25. Вы решили оплатить покупку билета на самолёт через Интернет с помощью банковской карты. Выберите, нужно ли будет вводить ПИН-код:

А) да, если на карте не обозначен код CVV2/CVC2

Б) не потребуется

В) да, если интернет-магазин обслуживает тот же банк, что является эмитентом карты покупателя

8. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности : учебник для спо / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 332 с. — ISBN 978-5-507-50588-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448358> (дата обращения: 11.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Лавренова, Е.В. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь 10-11 классы общеобразоват. орг., Социально-экономический профиль. – М.: ВАКО, 2020. – 176 с.

Д-2. Киреев, А.П. Финансовая грамотность : материалы для учащихся 10-11 классы общеобразоват. орг., Социально-экономический профиль. – М.: ВАКО, 2020. – 384 с.

Д-3. Лавренова, Е.В. Финансовая грамотность: материалы для родителей.10-11 классы общеобразоват. орг., Социально-экономический профиль. – М.: ВАКО, 2020. –160с. – (учимся финансовому поведению)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

« _____ » _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /