

**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 профессиональному модулю
ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
*09.02.07 Информационные системы и программирование***

Черемхово, 2025

Разработчик:

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

преподаватель
(занимаемая должность)

Н.С. Коровина
(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

НПК «Селена»
(место работы)

руководитель
(занимаемая должность)

С.П. Даниленко
(инициалы, фамилия)

Содержание

		СТР.
1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	5
1.1.	Общие положения	5
1.2.	Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля	5
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ	6
2.1.	Профессиональные и общие компетенции	6
3.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	8
3.1.	Типовые задания для оценки освоения МДК 03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения	8
3.2.	Типовые задания для оценки освоения МДК 03.02 Управление проектами	12
4.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5.	ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ	20
5.1.	Формы и методы оценивания	20
5.2.	Учебная практика	21
5.3.	Производственная практика	22
6.	СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	22

	ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)	
6.1.	Паспорт	23
6.2.	Задание для экзаменующего	24
6.3.	Пакет экзаменатора	36
	Приложение 1. Оценочная ведомость по профессиональному модулю	37
	Приложение 2. Экзаменационная ведомость	39
	ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ НА УЧЕБНЫЙ ГОД	40

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Ревьюирование программных продуктов** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения образовательной программы в целом.

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

Формой проведения квалификационного экзамена является: выполнение заданий по билетам

1.2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения	экзамен	- тестирование - практические работы - подготовка презентации - проверка самостоятельной работы студентов
МДК 03.02. Управление проектами	Дифференцированный зачет	- тестирование - практические работы - подготовка презентации - проверка самостоятельной работы студентов
УП	Дифференцированный зачет	отчет
ПП	Дифференцированный зачет	отчет

1. 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 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты сохранены в системе контроля версий
ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным
ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода; результаты сохранены в системе контроля версий.
ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка

	эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
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	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	- эффективность использования информационно-коммуникационных

иностранном языках.	технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;
---------------------	--

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения

Тема 3.1.1 Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов

1. Устный опрос
2. Самостоятельная работа № 1 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)
3. Практическое занятие 1- 4 (методические указания по практическим занятиям студентов)

Тема 3.1.2 Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования

1. Устный опрос
2. Самостоятельная работа № 2 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)
3. Практическое занятие 5-8 (методические указания по практическим занятиям студентов)

Тестовое задание:

1. Могут ли разные объекты быть описаны одной моделью:
 - а) да +
 - б) нет
 - в) зависит от моделей
2. Построение модели исходных данных; построение модели результата, разработка алгоритма, разработка программы, отладка и исполнение программы, анализ и интерпретация результатов:
 - а) анализ существующих задач
 - б) этапы решения задачи с помощью компьютера +
 - в) процесс описания информационной модели
3. Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется:
 - а) планированием

- б) визуализацией
- в) формализацией +

4. Расписание движения поездов может рассматриваться как пример:

- а) табличной модели +
- б) натурной модели
- в) математической модели

5. Математическая модель объекта:

- а) совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведении в виде таблицы
- б) созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала
- в) совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение +

6. Натурное (материальное) моделирование:

- а) моделирование, при котором в модели узнается какой-либо отдельный признак объекта-оригинала
- б) моделирование, при котором в модели узнается моделируемый объект, то есть натурная (материальная) модель всегда имеет визуальную схожесть с объектом-оригиналом +
- в) создание математических формул, описывающих форму или поведение объекта-оригинала

7. Система состоит из:

- а) объектов, которые называются свойствами системы
- б) набора отдельных элементов
- в) объектов, которые называются элементами системы +

8. Может ли один объект иметь множество моделей:

- а) да +
- б) нет
- в) да, если речь идёт о создании материальной модели объекта

9. Образные модели представляют собой:

- а) формулу
- б) таблицу
- в) зрительные образы объектов, зафиксированные на каком либо носителе информации +

10. Какие модели воспроизводят геометрические, физические и другие свойства объектов в материальной форме?

- а) табличные
- б) предметные +
- в) информационные

11. Модель:

- а) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий существенные с точки зрения цели исследования свойства изучаемого объекта, явления или процесса +
- б) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
- в) любой объект окружающего мира

12. Описание глобальной компьютерной сети Интернет в виде системы взаимосвязанных следует рассматривать как:
- а) математическую модель
 - б) сетевую модель +
 - в) графическую модель
13. Последовательность этапов моделирования:
- а) цель, объект, модель, метод, алгоритм, программа, эксперимент, анализ, уточнение +
 - б) объект, цель, модель, эксперимент, программа, анализ, тестирование
 - в) цель, модель, объект, алгоритм, программа, эксперимент, уточнение выбора объекта
14. Моделирование:
- а) формальное описание процессов и явлений
 - б) процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта
 - в) метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей +
15. Сколько существует основных этапов разработки и исследование моделей на компьютере:
- а) 5 +
 - б) 4
 - в) 6
16. На первом этапе исследования объекта или процесса обычно строится:
- а) предметная модель
 - б) описательная информационная модель +
 - в) формализованная модель
17. Табличная информационная модель представляет собой:
- а) набор графиков, рисунков, чертежей и диаграмм
 - б) последовательность предложений на естественном языке
 - в) описание объектов (или их свойств) в виде совокупности значений, размещенных в таблице +
18. Такие модели представляют объекты и процессы в образной или знаковой форме:
- а) материальные
 - б) информационные +
 - в) математические
19. Рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики представляют собой:
- а) иерархические информационные модели
 - б) математические модели
 - в) графические информационные модели +
20. Географическую карту следует рассматривать скорее всего как:
- а) вербальную информационную модель
 - б) графическую информационную модель +
 - в) математическую информационную модель
21. В качестве примера модели поведения можно назвать:
- а) правила техники безопасности в компьютерном классе +
 - б) чертежи школьного здания
 - в) план классных комнат

22. Какой тип моделей применяется для описания ряда объектов, обладающих одинаковыми наборами свойств:
- а) сетевые информационные модели
 - б) табличные информационные модели +
 - в) иерархические сетевые модели
23. Информационной моделью части земной поверхности является:
- а) глобус
 - б) рисунок
 - в) картина местности +
24. Модель отражает:
- а) некоторые существенные признаки объекта
 - б) существенные признаки в соответствии с целью моделирования +
 - в) все существующие признаки объекта
25. При создании игрушечного корабля для ребенка трех лет существенным является:
- а) точность
 - б) материал
 - в) внешний вид +
26. В информационной модели жилого дома, представленной в виде чертежа (общий вид), отражается его:
- а) стоимость
 - б) структура +
 - в) надежность
27. В информационной модели облака, представленной в виде черно-белого рисунка, отражаются его:
- а) форма +
 - б) размер
 - в) плотность
28. Модель человека в виде детской куклы создана с целью:
- а) познания
 - б) продажи
 - в) игры +
29. Признание признака объекта существенным при построении его информационной модели зависит от:
- а) цели моделирования +
 - б) стоимости объекта
 - в) размера объекта
30. При описании внешнего вида объекта удобнее всего использовать информационную модель следующего вида:
- а) структурную
 - б) графическую +
 - в) математическую

3.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.02 Управление проектами

Тема 3.2.1. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода

1. Устный опрос
2. Самостоятельная работа № 1 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)
3. Практическое занятие 1-5 (методические указания по практическим занятиям студентов)

Тема 3.2.1. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода

1. Устный опрос
2. Самостоятельная работа № 2 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)
3. Практическое занятие 6-9 (методические указания по практическим занятиям студентов)

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Типовые задания для оценки освоения МДК 03.02 Управление проектами

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

Ответьте на тест:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=JfZhbOHe9kyuRcq1PTEi0e4kPJg-9eRJot32mRMnAY5UMTA4N1VCS1IGUTdSN1pTREhZMDVLWFFWQS4u>

1. Владелец проекта и будущий потребитель его результатов * (Баллов: 1)

- ☐ Куратор проекта
- ☐ Руководитель проекта
- ☒ Заказчик проекта ✓
- ☐ Инициатор проекта

2. Сетевой график проекта предназначен для * (Баллов: 1)



- ☒ управления затратами времени на выполнение комплекса работ проекта ✓
- ☐ управления материальными затратами
- ☐ управления конфликтами проектной команды
- ☐ управления рисками

3. Осуществляет финансирование проекта за счет своих или привлеченных средств * (Баллов: 1)

- ☐ Куратор проекта
- ☒ Инвестор проекта ✓
- ☐ Инициатор проекта
- ☐ Координационный совет

4. Выберите цель метода управления проекта: Метод критического пути * (Баллов: 1)

- ☐ получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта
- ☒ сокращение до минимума продолжительности разработки проектов ✓

8. К основным функциям проект-менеджера по отдельным сферам деятельности не относится * (Баллов: 1)

- ☐ Установление взаимоотношения с вышестоящим руководством , клиентом, другими участниками проекта.
- ☒ Создание проектной документации и согласование ее с заказчиком ✓
- ☐ Контроль выполнения планов и графиков командой проекта
- ☐ Налаживание хороших отношений с общественными организациями, прессой, телевидением и т.д.

5. Участники команды проекта, принимающие участие в управлении проектом * (Баллов: 1)

- ☐ Потребители продукта проекта
- ☐ Координационный совет
- ☒ Команда управления проектом ✓

6. Что из ниже перечисленного не является видом организационной структуры управления проектом * (Баллов: 1)

- ☒ стратегическая ✓
- ☐ матричная
- ☐ функциональная
- ☐ проектная

7. Коллективный орган, который выбирает проекты для реализации, утверждает планы работ и их изменения, назначает куратора и утверждает руководителя проекта * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Координационный совет

9. Член команды управления проектом, лично отвечающий за все результаты проекта * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Руководитель проекта

10. вероятность возникновения неблагоприятных экологических последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления. * (Баллов: 1)

- ☒ вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления ✓
- ☐ вероятность возникновения неблагоприятных экологических последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.
- ☐ вероятность возникновения неблагоприятных социальных последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления

11. программа проектов * (Баллов: 1)

- ☐ совокупность проектов, находящихся в компетенции одного центра ответственности
- ☐ комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения поставленных целей с установленными требованиями к качеству результата в течение заданного времени и при установленном бюджете
- ☒ группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения ✓

12. Набор последовательных фаз, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организацией или организациями, участвующими в проекте * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Жизненный цикл проекта

13. Чем из ниже перечисленного определена заинтересованность заказчика в соответствии с ГОСТ Р Проектный менеджмент ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПОРТФЕЛЕМ * (Баллов: 1)

- ☐ выгодой
- ☐ заинтересованность отсутствует ✓
- ☐ прибылью

14. Подразделение, которое помогает — облегчает процесс административного управления проектами * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Проектный офис

15. Представитель руководства родительской компании, курирующий выполнение работ проекта * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Куратор проекта

16. Выберите понятие фазы завершения * (Баллов: 1)

- ☐ материализация идей в виде документированного и протестированного программного продукта
- ☐ Завершение разработки плана качества
- ☐ подтверждение, что мы разработали именно тот продукт, который задумали в концепции проекта ✓

17. Системное применение политики, процедур и методов управления к задачам определения ситуации, идентификации, анализа, оценки, обработки, мониторинга риска и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Управление риском проекта Управление рисками проекта

21. Горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами, — это диаграмма * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Ганта

18. К способам снижения проектного риска относится * (Баллов: 1)

- ☒ диверсификация ✓
- ☐ планирование
- ☐ мотивирование
- ☐ контроль

19. Заказчик или другие покупатели конечной продукции проекта * (Баллов: 1)

- ☐ Инвестор проекта
- ☐ Заказчик проекта
- ☒ Потребители продукта проекта ✓
- ☐ Команда управления проектом

20. В управлении проектами различают коммерческую, социальную и ... нормы дисконта * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

бюджетную

бюджетная

Бюджетная

Бюджетную

22. Двумя инструментами, призванными помочь проект-менеджеру в создании команды, отвечающей целям и задачам проекта, являются структурная схема организации и ... * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

матрица ответственности

Матрица ответственности

23. Какая эффективность оценивается для общественно значимых проектов * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

социально-экономическая

Социально-экономическая

Социальноэкономическая

24. Для организационной структуры «Управление по проектам» наиболее целесообразна * (Баллов: 1)

- ☒ матричная ✓
- ☐ иерархическая
- ☐ последовательная

25. Календарные графики работ строят в фазе жизненного цикла проекта * (Баллов: 1)

- ☐ планирование
- ☒ разработка ✓
- ☐ контроль
- ☐ завершение

26. Компании, приобретающие оборудование за свой счет и сдающие его в аренду * (Баллов: 1)

- ☐ информационные
- ☒ лизинговые ✓
- ☐ бюджетные
- ☐ коммерческие

27. Комплекс инженерно-консультационных услуг коммерческого характера по подготовке и обеспечению непосредственно процесса производства, обслуживанию сооружений, эксплуатации хозяйственных объектов и реализации продукции — это * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

31. Приемочные испытания проводят в фазе жизненного цикла проекта * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

32. Проекты, которые формируются, поддерживаются и координируются на верхних уровнях управления, — это * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

28. Основным проектным документом на строительство объектов является ... проекта строительства * (Баллов: 1)

- ☐ рентабельность
- ☐ построении модели реализации проекта
- ☐ технико-экономическое обоснование ✓

29. Подробный документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить предприятию, их способы достижения и технико-экономические показатели предприятия, — это * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

бизнес-план

бизнес план

Бизнес-план

30. После согласования с заказчиком, руководством смета становится * (Баллов: 1)

- ☐ бюджетом ✓
- ☐ Вариант бизнес-планом
- ☐ расходами

36. Традиционный инструмент проектирования и изображения организационных структур — это * (Баллов: 1)

- ☐ матричный график
- ☐ иерархический график ✓
- ☐ диаграмма Ганта

37. Форма описания распределения ответственности за реализацию работ по проекту с указанием роли каждого из подразделений в их выполнении называется * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

матрицей ответственности

матрица ответственности

Матрица ответственности

33. Процесс разработки основной документации по проекту, технических требований, оценке укрупненных календарных планов, процедур контроля и управления — это * (Баллов: 1)

- ☒ концептуальное планирование ✓
- ☐ строгое планирование
- ☐ Формальное планирование

34. Состояния, через которые проходит проект, называют ... проекта. * (Баллов: 1)

- ☐ стадиями
- ☐ процессами
- ☐ фазами ✓

35. Структура счетов затрат проекта разрабатывается по принципам * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

38. Ценовую политику будущего проекта описывают в разделе бизнес-плана — план * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

39. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования — это его * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

40. Денежные поступления от операционной деятельности при оценке эффективности проектов рассчитываются по объему продаж и ... * (Баллов: 1)

- ☐ бюджетом
- ☐ предложении
- ☒ текущим затратам ✓

2. Выполните практическое задание согласно варианту.

3. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся в кабинете.
4. Время выполнения задания – 2 академических часа (90 минут)

Перечень практических заданий:

Вариант № 1.

Описать функциональную модель информационной системы «Отдела кадров»

Вариант № 2.

Описать функциональную модель информационной системы «Торговля»

Вариант № 3.

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа билетов Авиакомпания»

Вариант №. 4

Описать функциональную модель информационной системы «Гостиница»

Задание №. 5

Описать функциональную модель информационной системы «Кинопрокат».

Вариант №. 6

Описать функциональную модель информационной системы «Для преподавателя»

Вариант № 7

Описать функциональную модель информационной системы «Автомобильные перевозки»

Вариант № 8

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа железнодорожных билетов».

Вариант № 9

Описать функциональную модель информационной системы «Общежитие»

Вариант № 10

Описать функциональную модель информационной системы «Ремонт компьютерной техники»

4. 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

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
Участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы Формирование отчетной документации по результатам работ Участие в разработке технического задания Программирование в соответствии с требованиями технического задания Чтение проектной документации на разработку информационной системы Настройка информационной системы Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе Выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной системы Идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы Проведение инсталляции информационной системы Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей Настройка параметров информационной системы Проведение внутреннего тестирования информационной системы Проведение обучения и аттестации пользователей информационной системы Участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации Устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации Консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации Формирование внутренней документации по результатам выполнения работ	ПК 3.1-3.4	ОК 01- ОК9

5.3. Производственная практика

Таблица 4. Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
Сбор сведений о предприятии (организации) и отделе – месте прохождения практики Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации) Выполнение индивидуального технического задания: составление технического задания, разработка ИС, тестирование и контрольный расчет задачи, составление руководства пользователя к программе. Оформление отчета 1) Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики. Обзор современных инструментальных средств разработки программных продуктов. 2) Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования программных продуктов 3) Определение характеристик программных продуктов различными методами и инструментами 4) Оформление результатов сравнительного анализа программных продуктов и их версий 5) Управление проектом с использованием инструментальных средств 6) Подборка методов анализа программных проектов 7) Выполнение измерений характеристик кода в различных средах	<i>ПК 3.1-3.4</i>	<i>ОК 01-ОК09</i>

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

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.

6.1 Паспорт

I. ПАСПОРТ
Назначение: Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля <u>ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ</u> по специальности СПО <u>09.02.07 «Информационные системы и программирование»</u> код профессии/специальности <u>09.02.07</u>
Профессиональные компетенции: ПК 3.1 Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование). ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. 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 информационных технологий 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, 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.

Основные:

О-1. Маран, М. М. Программная инженерия : учебное пособие для вузов / М. М. Маран. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с.

Дополнительные:

Д-1. Волков Ю.И. Информационные системы: Учебник / Ю.И. Волков. - М.: Питер, 2006.

Д-2. Кокорева О.И., Реестр Windows XP: / О.И. Кокорева - М.: БХВ-Перербург, 2008.

Д-3. Омельченко Л.Н., Федоров А.Ф., Реестр Windows XP: самоучитель/ Л.Н. Омельченко, А.Ф. Федоров - М.: БХВ-Перербург, 2007.

Д-4. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: учебное пособие/ О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов - М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2006.

Д-5. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: учебное пособие/ О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов - М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2008.

Д-6. Ломов А.Ю. HTML, CSS, скрипты: практика создания сайтов / Ю.И. Волков. - М.: Питер, 2007.

Д-7. Титтел Э., Бурмейстер М. HTML для чайников/ Э.Титтел , М. Бурмейстер - М.: Вильямс, 2004.

Д-8. Полонская Е.Л., язык HTML: самоучитель/ Е.Л. Полонская - М.: Вильямс, 2005.

Д-9. Технология разработки программных продуктов: Практикум: учебник для студ. сред. проф. образования/ А. В. Рудаков, Федорова Г.Н. - 12-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия— 208 стр. », 2017.

Д-10. Богданов В. В., Управление проектами в Microsoft Project 2007. Учебный курс, Уч. пособие, Издат. Питер, ISBN 978-5-469-00283-3, 592 стр., 2015 г..

Д-11. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. / Рудаков А. — Москва: Академия, 2018. —208 с.

Д-12. Носова Л.С. Основы программной инженерии : учебно-методическое пособие для СПО / Носова Л.С.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 78 с. — ISBN 978-5-4488-0346-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86076.html> (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86076>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

ВАРИАНТ №1

Инструкция

Тестовое задание

Время выполнения 30 минут

1

Набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

Фаза проекта

фаза проекта

Фаза

фаза

2

По управлению ИТ-проектами в качестве концептуальной основы используется модель жизненного цикла информационных систем (ЖЦ ИС), описанная в стандарте * (Баллов: 1)

- ☐ ГОСТ Р 548969
- ☐ ГОСТ Р 57363
- ☐ ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288 ✓
- ☐ ГОСТ Р 54184

3

Целью какого этапа ЖЦ является "Обеспечение удаления рассмотренной системы и связанных с ней обслуживающих и поддерживающих организационно-технологических систем" * (Баллов: 1)

- ☐ планирование
- ☐ проектирование
- ☐ разработка и внедрение
- ☐ эксплуатация и поддержка
- ☐ утилизация и обновление ✓

⋮

4

Целью какого этапа ЖЦ является "Использование внедренного продукта в заданных условиях функционирования и обеспечение продолжительной результативности" * (Баллов: 1)

- ☐ планирование
- ☐ проектирование
- ☐ разработка и внедрение
- ☐ эксплуатация и поддержка ✓
- ☐ утилизация и обновление

5

Целью какого этапа ЖЦ является "Разработка и настройка системы в соответствии с требованиями приобретающей стороны, требования системы, реализация соответствующих организационно-технических мероприятий и развертывание поддерживающих систем." * (Баллов: 1)

- ☐ планирование
- ☐ проектирование
- ☒ разработка и внедрение ✓
- ☐ эксплуатация и поддержка
- ☐ утилизация и обновление

6

Целью какого этапа ЖЦ является "Создание проекта системы, которая удовлетворяет требованиям приобретающей стороны и может быть реализована, испытана, оценена, применена по назначению." * (Баллов: 1)

- ☐ планирование
- ☒ проектирование ✓
- ☐ разработка и внедрение
- ☐ эксплуатация и поддержка
- ☐ утилизация и обновление

7

Целью какого этапа ЖЦ является "Оценка новых возможностей в деловой сфере, разработка предварительных системных требований, проверка их осуществимости." * (Баллов: 1)

- ☒ планирование ✓
- ☐ проектирование
- ☐ разработка и внедрение
- ☐ эксплуатация и поддержка
- ☐ утилизация и обновление

8

Это совокупность свойств, определяющих полезность изделия (программы) для пользователей в соответствии с функциональным назначением и предъявленными требованиями * (Баллов: 1)

- ☒ Качество ПО ✓
- ☐ Системность ПО
- ☐ ЖЦ
- ☐ ИТ-проект

9

По виду информации, получаемой при оценке качества ПО метрики можно разбить на три группы * (Баллов: 1)

- ☐ метрики, оценивающие отклонение от нормы характеристик исходных проектных материалов ✓
- ☐ метрики, оценивающие прогноз сотрудников
- ☐ метрики, позволяющие прогнозировать качество разрабатываемого ПО ✓
- ☐ метрики, по которым принимается решение о соответствии конечного ПО заданным требованиям ✓

10

При оценке сложности программ, как правило, выделяют три основные группы метрик: * (Баллов: 1)

- ☐ метрики понятности программы для пользователя
- ☐ метрики размера программ ✓
- ☐ метрики сложности потока управления программ ✓
- ☐ метрики сложности потока данных программ ✓

11

Систематический и периодический анализ программного кода, направленный на поиск необнаруженных на ранних стадиях разработки программного продукта ошибок, а также, на выявление некачественных архитектурных решений и критических мест в программе. * (Баллов: 1)

Систематический и периодический анализ программного кода, направленный на поиск необнаруженных на ранних стадиях разработки программного продукта ошибок, а также, на выявление некачественных архитектурных решений и критических мест в программе.

Введите ответ

Правильные ответы: Инспекция кода инспекция кода Code review code review Ревьюирование ревьюирование

12

Какой параметр контролирует размер декодированного/открытого кода в определенный момент времени. * (Баллов: 1)

- ☐ cell-Toolkit
- ☐ cell-Intel
- ☒ cell-size ✓

13

В состав Tamper Protection Toolkit входят несколько базовых криптографических функций: * (Баллов: 1)

- ☐ Функции создания однонаправленного хэша: HMAC SHA256 ✓
- ☐ Функции шифрования с симметричным ключом: AES (CTR/GCM) ✓
- ☐ Функции дешифрования с симметричным ключом: AES (CTR/GCM)

14

Какие два типа методов экспертных исследований программного кода или документации на корректность или непротиворечивость существуют? * (Баллов: 1)

* методу экспертных исследований программного кода или документации на корректность или непротиворечивость

- ☐ формальный ✓
- ☐ неформальный ✓
- ☐ форматный
- ☐ неформатный

15

Процесс формальной инспекции состоит из пяти фаз: * (Баллов: 1)

Процесс формальной инспекции состоит из пяти фаз:

- ☐ инициализация ✓
- ☐ ввод в эксплуатацию
- ☐ планирование ✓
- ☐ экспертиза ✓
- ☐ обсуждение ✓
- ☐ завершение ✓

16

Программа, осуществляющая дизассемблирование * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

17

Отладчик, который самостоятельно интерпретирует и выполняет команды программы (без использования реального процессора). * (Баллов: 1)

- ☐ Эмулирующий ✓
- ☐ Имитирующий
- ☐ Шифрующий

18

Затруднением анализа программ считают * (Баллов: 1)

- ☐ защиту от дизассемблирования и отладки, рассчитанной на взломщика низкой квалификации
- ☐ защиту от дизассемблирования и отладки, рассчитанной на взломщика средней квалификации ✓
- ☐ защиту от дизассемблирования и отладки, рассчитанной на взломщика высокой квалификации

19

Универсальным методом противодействия дизассемблированию программы является * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

шифрование

Шифрование

20

Выберите название что не подходит к методу, который сводится к получению истинных исполнимых команд на этапе выполнения программы путем некоторого преобразования первоначальных кодов * (Баллов: 1)

- ☐ динамическом изменении кода программы в процессе выполнения
- ☐ самогенерируемым кодом
- ☐ самомодифицирующимся кодом
- ☐ самовыполняемым кодами ✓

21

Выберите какие отладочные механизмы существуют для защиты программы * (Баллов: 1)

- ☐ трассировка программы ✓
- ☐ контрольные точки останова ✓
- ☐ удаление

22

Пошаговое выполнение кода программы - это * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

Трассировка

трассировка

трассировка кода программы

Трассировка кода программы

23

Соответствие проверяемого объекта некоторому эталонному объекту или совокупности более или менее формализованных характеристик и правил * (Баллов: 1)

- ☐ Корректность программных средств ✓
- ☐ Корректность текстов программ
- ☐ Конструктивная корректность модулей
- ☐ Функциональная корректность модулей

24

Степень соответствия исходных текстов программ формализованным правилам языков спецификаций и программирования * (Баллов: 1)

- ☐ Корректность программных средств
- ☐ Корректность текстов программ ✓
- ☐ Конструктивная корректность модулей
- ☐ Функциональная корректность модулей

25

Соответствие им структуры общих правил структурного программирования и конкретным правилам оформления и внутренних построения программных модулей в данном заказе * (Баллов: 1)

- ☐ Корректность программных средств
- ☐ Корректность текстов программ
- ☐ Конструктивная корректность модулей ✓
- ☐ Функциональная корректность модулей

26

Корректность обработки исходных данных и получение результатов * (Баллов: 1)

- ☐ Корректность программных средств
- ☐ Корректность текстов программ
- ☐ Конструктивная корректность модулей ✓
- ☐ Функциональная корректность модулей

Практическое занятие.

Время выполнения задания 60 минут.

Задание № 1

Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Отдела кадров».

Задание № 2

Разработать основную часть прототипа информационной системы «Отдел кадров».

ВАРИАНТ №2

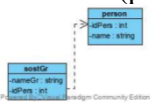
Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую

компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Реализация готовой продукции».
Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Реализация готовой продукции».
ВАРИАНТ №3
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 На основе диаграммы классов реализовать средствами C# классы заданной системы (рис.)

Задание № 2 Внесите актуальные изменения в диаграмму классов (рис.)
ВАРИАНТ №4
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Но основе заданного кода на языке C# построить диаграмму классов, реализуемых в программном модуле с указанием их отношений. <code>public class ElectricEngine { } public class Car { ElectricEngine engine; public Car() { engine = new ElectricEngine(); } }</code> Задание № 2 Внесите актуальные изменения в диаграмму классов
ВАРИАНТ №5
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Реализация готовой продукции». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Реализация готовой продукции».
ВАРИАНТ №6
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Отдел кадров». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Отдел кадров».
ВАРИАНТ №7
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 С помощью системы контроля версий произвести сравнение версий программного компонента и обновление Задание № 2

Построить диаграмму компонентов для информационной системы (задание 1)
ВАРИАНТ №8
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Сделать оценку заданного программного модуля на предмет рациональности выполнения его задач, определить возможность улучшения программного компонента Задание № 2 Построить диаграмму компонентов для информационной системы (задание 1)
ВАРИАНТ №9
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Определить характеристики заданного программного модуля. Задание № 2 Построить диаграмму компонентов для информационной системы (задание 1)
ВАРИАНТ №10
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Разработать несколько вариантов программного модуля расчёта накопленной суммы, пояснить их особенности. Задание № 2 Построить диаграмму компонентов для информационной системы (задание 1)
ВАРИАНТ №11
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Контроля входа-выхода студентов и сотрудников университета в корпуса». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Контроля входа-выхода студентов и сотрудников университета в корпуса».
ВАРИАНТ №12
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Контроля входа-выхода студентов и сотрудников университета в корпуса». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Контроля входа-выхода студентов и сотрудников университета в корпуса».
ВАРИАНТ №13
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Учета сотрудников организации». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета сотрудников организации».
ВАРИАНТ №14
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Учета сотрудников организации». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета сотрудников организации».
ВАРИАНТ №15
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Учета пациентов в поликлинике». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета пациентов в поликлинике».
ВАРИАНТ №16
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Учета пациентов в поликлинике». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета пациентов в поликлинике».
ВАРИАНТ №17
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Составления расписания в университете». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Составления расписания в университете».
ВАРИАНТ №18
Инструкция Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Составления расписания в университете». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Составления расписания в университете».
ВАРИАНТ №19
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Составления заявок на ремонт и обслуживание оборудования на предприятии». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Составления заявок на ремонт и обслуживание оборудования на предприятии».
ВАРИАНТ №20
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Составления заявок на ремонт и обслуживание оборудования на предприятии». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Составления заявок на ремонт и обслуживание оборудования на предприятии».
ВАРИАНТ №21
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Учета успеваемости в учеников в колледже» Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета успеваемости в учеников в колледже».
ВАРИАНТ №22
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Учета успеваемости в учеников в колледже». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета успеваемости в учеников в колледже».

в колледже».
ВАРИАНТ №23
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Учета материальных ценностей в организации». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета материальных ценностей в организации».
ВАРИАНТ №24
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Учета материальных ценностей в организации». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета материальных ценностей в организации».
ВАРИАНТ №25
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить диаграмму компонентов для информационной системы «Учета движения товаров на складе». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета движения товаров на складе».
ВАРИАНТ №26
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1 Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Учета движения товаров на складе». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета движения товаров на складе».
ВАРИАНТ №27
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания 40 минут. Задание № 1

Построить совмещённую диаграмму компонентов-классов, отображающую компоненты и реализуемые им классы для информационной системы «Учета движения товаров в ломбарде». Задание № 2 Разработать основную часть прототипа информационной системы «Учета движения товаров в ломбарде».
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
Выполнение задания: Выполнение задания: Оценка «5» - выполнение 100% задания за отведенное количество времени. Оценка «4» - работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки. Оценка «3» - работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты. Оценка «2» - работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания).

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
МДК 08.01		
МДК 08.02		
УП.08		
ПП. 08		
ПМ. 08.(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 ...			
...			
ОК ...			
...			

Результат оценки:

вид профессиональной деятельности: _____

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии:

_____	(_____)
подпись	ФИО
_____	(_____)
подпись	ФИО
_____	(_____)
подпись	ФИО

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		

Время проведения: «__» _____ 20__ г.

Всего часов на проведение _____ час. _____ мин.

Подписи экзаменаторов:

_____	(_____)
подпись	ФИО
_____	(_____)
подпись	ФИО
_____	(_____)
подпись	ФИО

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ НА УЧЕБНЫЙ ГОД¹

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 _____ / _____ /
подпись ФИО

¹ Данный раздел выносится на отдельную страницу