

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

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»  
\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.  
«26» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ***

***социально-гуманитарного цикла***

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем***

**Черемхово, 2025**

## **РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Горных дисциплин»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Жук Н.А.

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Е.А.  
Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины «**История**» разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** и в соответствии с Примерной рабочей программой учебной дисциплины История России, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №21 от 09 сентября 2024 года.

### **Разработчик:**

**Шишкин Павел Сергеевич**— преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ РОССИИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **ИСТОРИЯ РОССИИ** входит в социально-гуманитарный цикл учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;
- выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
- традиционные российские духовно-нравственные ценности;
- роль и значение России в современном мире

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
- анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;
- анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
- демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;

- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства.

### **Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;
- выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
- традиционные российские духовно-нравственные ценности;
- роль и значение России в современном мире

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
- анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;
- анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
- демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;
- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению общими компетенциями по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем (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 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.

#### **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы **44 часа**, в том числе:

- учебных занятий **42 часа**, в том числе на практические занятия **18 часов**, курсовые работы (проекты) – 0 часов;
- самостоятельные работы 0 часов;
- консультация – 0 часов;
- промежуточную аттестацию **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>44</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>42</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>-</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
другие виды самостоятельной работы:	-
<b>Консультация</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИСТОРИЯ РОССИИ.

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Семестр №5</b>			<b>48</b>	
<b>Тема 1. «Россия – великая наша держава»</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
<b>Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси</b>	2	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой	2	
<b>Тема 3. Смута и её преодоление</b>	3	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	2	
<b>Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»</b>	4	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское	2	



		казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
<b>Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи</b>	5	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты	2	
<b>Тема 6. «Отторженная возвратих»</b>	6	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье	2	
<b>Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»</b>	7	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны	2	
<b>Тема 8. Гибель империи</b>	8	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война	2	
	9	<b>Практическое занятие № 1.</b> Главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века.	2	
	10	<b>Практическое занятие № 2.</b> Гражданская война в России.	2	
<b>Тема 9. От великих потрясений к Великой победе</b>	11	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический	2	

		поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне		
<b>Тема 10. «Вставай, страна огромная»</b>	12	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	
	13	<b>Практическое занятие № 3</b> Начало Великой Отечественной войны. Битва Москву.	2	
	14	<b>Практическое занятие № 4</b> Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войне.	2	
	15	<b>Практическое занятие № 5</b> Военные действия в 1944-1945 гг. Окончание Отечественной войны.	2	
<b>Тема 11. В буднях великих строек</b>	16	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы	2	
<b>Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</b>	17	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	2	
<b>Тема 13. Россия. XXI век</b>	18	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		<b>Практическое занятие № 6</b> Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса	2	
	19	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Тема 14. История антироссийской пропаганды</b>		<b>Практическое занятие № 7.</b> Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 15. Слава русского оружия</b>	20	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		<b>Практическое занятие № 8</b> Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	
<b>Тема 16. Россия в деле</b>	21	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		<b>Практическое занятие № 9</b> Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	22	<b>Дифференцированный зачет.</b>	2	
<b>Всего:</b>			<b>44</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный оборудованием:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1 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.

#### **4.2 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.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</li> <li>– традиционные российские духовно - нравственные ценности;</li> <li>– роль и значение России в современном мире.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>– демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</li> <li>– показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей;</li> <li>– демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.</p>
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;</li> <li>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;</li> <li>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества,</li> <li>– демонстрировать готовность противостоять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;</li> <li>– анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>– демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;</li> <li>– демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества,</li> </ul>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>фальсификациям российской истории;</p> <p>– демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории;</li> <li>– демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.</li> </ul>	
---	---	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>  <b>Подпись лица, внесшего изменения</b> _____	

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

Утверждаю:

Директор ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.  
« 26» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности***  
***социально- гуманитарного цикла***  
**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности**  
***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных***  
***систем***

**Черемхово, 2025**



## **РАССМОТРЕНА**

На заседании ЦК  
«Общеобразовательных и  
строительных дисциплин»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: В.В. Осипова

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **Иностранный язык в профессиональной деятельности** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины **Иностранный язык в профессиональной деятельности** по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**

### **Разработчики:**

**Бондаренко Л.И.** – преподаватель ГБПОУ ИО «Черемховский горнотехнический колледж им. М.И.Щадова»

**Каплина В.А.** – преподаватель иностранного языка ГБПОУ «Черемховский горнотехнический колледж им. М.И.Щадова»

**Ноговицина А.А.** – преподаватель иностранного языка ГБПОУ «Черемховский горнотехнический колледж им. М.И.Щадова»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>21</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящую в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного образования, при подготовке и переподготовке специалистов.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** входит в социально-гуманитарный цикл учебного плана.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» студент должен **знать**:

- 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.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» студент должен **уметь:**

- 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.

#### **Вариативная часть:**

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» студент должен **знать:**

- 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.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» студент должен **уметь:**

-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.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать 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 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы **\_146\_ часов**, в том числе:

- учебных занятий **\_142\_ часов**, в том числе на практические (лабораторные) занятия **\_140 часов**, курсовые работы (проекты) \_\_\_\_\_ часов;
- самостоятельные работы **\_0\_ часов**;
- консультация \_\_\_\_\_ часов;
- промежуточную аттестацию **-4 часа**.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы (Всего)</b>	<b>146</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>142</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	140
контрольные работы	-
Курсовые работы	-
<b>Самостоятельные работы</b>	-
- в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
другие виды самостоятельной работы:	-
<b>Промежуточная аттестация</b> - дифференцированный зачет (4 и 6-ой семестр).	<b>4</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр № 3</b>			<b>40</b>		
<b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b>		Содержание учебного материала			
Тема1.1 Россия в современном мире. Экономика отрасли.	1	<b>Практическое занятие №1. Современная экономика.</b> Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Грамматика: Употребление глаголов to be и to have .	2	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2	<b>Практическое занятие № 2. Россия и сотрудничество с другими государствами.</b> Чтение и работа с текстом. Ответы на вопросы по тексту (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию, тестовые вопросы, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа). Времена английского глагола. Активный залог.	2	2	
	3	<b>Практическое занятие № 3. Чем определяется выбор профессии?</b> Подготовка устного сообщения учащимися по теме. на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Написание эссе по теме. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	2	2	
Тема1.2 Роль образования в современном мире		Содержание учебного материала			
	4	<b>Практическое занятие № 4. Система образования в России.</b> Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по	2	2	

		тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».			
	5	<b>Практическое занятие № 5. Среднее и высшее профессиональное образование в России, Великобритании, США.</b> Чтение и работа с текстами. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений. Местоимения (личные, притяжательные, вопросительные, относительные)	2	2	
Тема 1. 3. Значение иностранного языка в освоении профессии.		Содержание учебного материала			
	6	<b>Практическое занятие № 6. Взаимосвязь иностранного языка с моей профессией.</b> Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотровое чтение текста по теме.	2	2	
Тема 1.4 Основы делового общения.		Содержание учебного материала			
	7	<b>Практическое занятие № 7. Светская беседа (Small talk).</b> Групповое изучающее чтение диалогов по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Неопределенные местоимения some, any, no и их производные.	2	2	
	8	<b>Практическое занятие № 8. Страдательный залог.</b> Особенности образования и употребления в речи. Правила перевода в технических текстах. Тренировочные упражнения на закрепление изученного материала.	2	2	
	9	<b>Практическое занятие № 9. Деловой разговор по телефону, электронное письмо.</b> Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию».	2	2	
	10	<b>Практическое занятие № 10. Неопределенные и отрицательные местоимения.</b> Особенности образования и употребления в речи. Правила	2	2	



		перевода в технических текстах. Выполнение тренировочных упражнений на закрепление изученного материала.			
Тема 1.5 Рынок труда, трудоустройство и карьера.		Содержание учебного материала			
	11	<b>Практическое занятие № 11. Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования.</b> Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2	
	12	<b>Практическое занятие № 12. Трудоустройство. Интервью и собеседование.</b> Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	2	
	13	<b>Практическое занятие № 13. Имя числительное.</b> Порядковые и количественные. Даты, дроби. Выполнение тренировочных упражнений на закрепление изученного материала.	2	2	
	14	<b>Практическое занятие № 14. Резюме.</b> Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя. Страдательный залог.	2	2	
	15	<b>Практическое занятие № 15. Собеседование с работодателем в кадровом агентстве.</b> Деловая игра. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Деловой стиль одежды», «Беседа претендента на вакансию по телефону». Основные ошибки при собеседовании.	2	2	
	16	<b>Практическое занятие № 16. Переписка в интернете.</b> Частная деловая переписка. Написание делового письма. Грамматика: Безличные и неопределенно- личные предложения.	2	2	
	17	<b>Практическое занятие № 17. Переписка в интернете.</b> Частная деловая переписка. Написание делового письма. Грамматика: Безличные и неопределенно- личные предложения.	2	2	
<b>Раздел 2. Научно- технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.</b>			8		

Тема 2.1 Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки.		Содержание учебного материала	8	
	18	<b>Практическое занятие № 18 Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века.</b> Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	19	<b>Практическое занятие № 19. Отраслевая выставка.</b> Предпросмотровые вопросы по теме. Просмотр учебного видео по теме. Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по просмотренному видео и тексту (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию, тестовые, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	2
	20	<b>Практическое занятие № 20 Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь.</b> Чтение и работа с текстом. Написание эссе по теме.	2	2
<b>Семестр № 4</b>			<b>30</b>	
	21	<b>Практическое занятие № 21. Условные предложения 1 и 2 типов.</b> Правила образования. Особенности перевода. Лексико- грамматический практикум.	2	2
<b>Раздел 3. Всероссийское чемпионатное движение.</b>		Содержание учебного материала	2	
Тема 3.1 Чемпионаты России по профессиональному мастерству.	22	<b>Практическое занятие № 22 Чемпионаты России по профессиональному мастерству.</b> Требования и условия участия. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Подготовка презентации по теме «Моя специальность»	2	2
<b>Раздел4. Профессиональное содержание</b>		Содержание учебного материала	6	
Тема 4.1 Инструменты, оборудование и станки	23	<b>Практическое занятие № 23 Программы и программное обеспечение.</b> Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-	2	2

		грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.			
	24	<b>Практическое занятие № 24 Необходимое оборудование в моей работе.</b> Групповая презентация Обсуждение, диалог. Неличные формы глагола. Инфинитив.	2	2	
Тема 4.2 Техника безопасности и охрана труда	25	<b>Практическое занятие № 25. Техника безопасности и охрана труда.</b> Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2	
	26	<b>Практическое занятие № 26 Техника безопасности на производстве.</b> Чтение текста по теме. Ответы на вопросы (упражнения лексического характера по содержанию текста, тестовые вопросы по содержанию, вопросы с развернутым ответом). «Safety first /Безопасность превыше всего». Составление перечня правил работы на компьютере на производстве.	2	2	
Тема 4.3 Саморазвитие в профессии.	27	<b>Практическое занятие № 27. Роль самообразования и самосовершенствования в профессии.</b> Выбор карьеры IT специалиста. Чтение, перевод и работа с текстом по теме.	2	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1
Тема 4.4 Активный и пассивный залог.	28	<b>Практическое занятие № 28. Активный и пассивный залог. Времена группы Simple.</b> Образование, особенности употребления и перевода предложений.	2	2	
Тема 4.5 Известные люди моей профессии.	29	<b>Практическое занятие № 29. Известные люди моей профессии.</b> Билл Гейтс, Стив Джобс и др. Чтение и работа с текстами.	2	2	
Тема 4.6 Активный и пассивный залог. Времена группы Perfect.	30	<b>Практическое занятие № 30. Активный и пассивный залог. Времена группы Perfect.</b> Образование, особенности употребления и перевода предложений.	2	2	
Тема 4.7 Хочу быть профессионалом.	31	<b>Практическое занятие № 31. Хочу быть профессионалом.</b> Введение разговорных языковых клише. Написание эссе по теме.	2	2	
<b>Раздел 5. Компьютеры и их функции.</b>		Содержание учебного материала			
Тема 5.1 Что такое компьютер?	32	<b>Практическое занятие № 32. Компьютеры. Что такое компьютер?</b> Введение и изучение ЛЕ и РО по теме. Hardware, software, procedures, data... Работа над произношением. Чтение текста и извлечение информации. Грамматика: Условные предложения (реального, нереального условия - сослагательное наклонение).	2	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05

Тема 5.2 Компьютер и его функции	33	<b>Практическое занятие № 33. Компьютер и его функции.</b> Освоение новой лексики по теме. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание содержания текста. составление краткого пересказа.	2	2	ОК 09 ПК 1.1
	34	<b>Практическое занятие № 34. Компьютер и его функции.</b> Подготовка сообщения об основных функциях ПК. Времена английского глагола. Активный залог. Повторение времен группы Simple Active (Present,Past, Future) Выполнение комплексных упражнений .	2	2	
Тема 5.3 <b>Дифференцированный зачет.</b>	35	<b>Дифференцированный зачет.</b> Контроль языковых компетенций.	2	2	
		<b>Семестр № 5</b>	<b>40</b>		
Тема 5.4 Информационные технологии в России и в Море.	36	<b>Практическое занятие № 35. Информационные технологии в России и в Море.</b> Освоение новой лексики по теме. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание содержания текста. составление краткого пересказа. Выполнение упражнений на понимание содержания текста. составление краткого пересказа.	2	2	
	37	<b>Лексико- грамматический практикум.</b> Повторение пройденных тем. Выполнение тренировочных заданий на закрепление навыков.	2	2	
Тема 5.5 Информационные технологии и современный человек.		Содержание учебного материала			
	38	<b>Практическое занятие № 36. Информационные технологии и современный человек.</b> Освоение новой лексики по теме. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание содержания текста. Выполнение упражнений на понимание содержания текста. составление краткого пересказа. Подготовка и показ презентации «О информационных технологиях ».	2	2	

	39	<b>Практическое занятие № 37. Ошибки при использовании машинного перевода.</b> Чтение и работа с текстом «Lost in the machine translation». Составление резюме, выделение главного, систематизация основных ошибок.			
Тема 5.6 Лексико-грамматический практикум.	40	<b>Практическое занятие № 38. Лексико- грамматический практикум. Страдательный залог.</b> Правила употребления и перевода.	2	2	
Тема 5.7 Есть ли конец компьютерной гонке?	41	<b>Практическое занятие № 39. Есть ли конец компьютерной гонке?</b> Освоение новой лексики по теме. Чтение и перевод текста.	2	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	42	<b>Практическое занятие № 40. Типы вопросительных предложений.</b> Выполнение упражнений на понимание содержания текста. составление краткого пересказа.	2	2	
Тема 5.8 Информационные технологии в моей будущей профессии.	43	<b>Практическое занятие № 41. Информационные технологии в моей будущей профессии.</b> Введение и активизация лексики по теме. Чтение и перевод текста.	2	2	
Тема 5.9 Карьерные возможности для молодых специалистов.	44	<b>Практическое занятие № 42. Карьерные возможности для молодых специалистов.</b> Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание и активизацию лексики.	2	2	
Тема 5.10 Социальная вовлеченность в компьютеризацию.	45	<b>Практическое занятие № 43. Социальная вовлеченность в компьютеризацию.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание и активизацию лексики.	2	2	
	46	<b>Практическое занятие № 44. Первые электронные цифровые компьютеры.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание и активизацию лексики.	2	2	
	47	<b>Практическое занятие № 45. Неличные формы глагола: герундий, причастие и их конструкции.</b> Тренировочные упражнения на использование неличных форм глагола.			

Тема 5.11 Аппаратное обеспечение: как компьютер работает внутри.	48	<b>Практическое занятие № 46. Аппаратное обеспечение: как компьютер работает внутри.</b> Введение и активизация лексики по теме. Чтение и работа с текстом «Основные части компьютерной системы»	2	2	
	49	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 47. «Основные части компьютерной системы».</b> Выполнение упражнений на детальное понимание содержания. Работа с терминами.	2	2	
Тема 5.12 Оптическая технология.	50	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 48. Оптическая технология.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста.	2	2	
	51	<b>Практическое занятие № 49. Работа с терминами.</b> Выполнение упражнений на детальное понимание содержания.	2	2	
	52	<b>Практическое занятие № 50. Лексико- грамматический практикум на закрепление лексического и грамматического материала.</b>	2	2	
Тема 5.13 Клавиши удаления. Буфер обмена.	53	<b>Практическое занятие № 51. Клавиши удаления. Буфер обмена.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание текста..	2	2	
	54	<b>Практическое занятие № 52. Развитие диалогической речи, закрепление лексики.</b> Аудирование. Контроль понимания, заполнение и обсуждение таблицы.	2	2	
Тема 5.14 Интернет и онлайн службы.	55	<b>Практическое занятие № 53. Интернет и онлайн службы. Введение в WWW.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на понимание текста.	2	2	
<b>Семестр № 6</b>			<b>36</b>		

	56	<b>Практическое занятие № 54. Интернет, Web- браузер, интернет провайдер, гиперссылки.</b> Работа с терминами. Работа в малых группах, развитие письменной и устной речи. .	2	2	
Тема 5.15 Интернет как глобальная информационная система.	57	<b>Практическое занятие № 55. Интернет как глобальная информационная система.</b> Введение и активизация лексики. Работа с интернет- терминами. Чтение и перевод текста.	2	2	
	58	<b>Практическое занятие № 56. Инфинитивные конструкции.</b> Практика перевода инфинитивных конструкций в технических текстах. Работа с интернет-терминами. Чтение и работа текстом «Спам». Выполнение упражнений на понимание текста	2	2	
	59	<b>Практическое занятие № 57. Интернет на службе в образовании, промышленности и медицине.</b> Введение и активизация лексики. Работа с интернет- терминами. Чтение и перевод текста.			
Тема 5.16 Компьютерные сети.	60	<b>Практическое занятие № 58. Компьютерные сети.</b> Составление презентации «Интернет на службе человеку».	2	2	
	61	<b>Практическое занятие № 59. Работа с интернет- терминами. Интернет-шлюзы.</b> Чтение и работа текстом. Выполнение упражнений на понимание текста	2	2	
Тема 5.17 Система онлайн-платежей.	62	<b>Практическое занятие № 60. Система онлайн- платежей</b> Введение и активизация лексики. Работа с интернет- терминами. Чтение и перевод текста.	2	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	63	<b>Практическое занятие № 61. Электронные платежи.</b> Чтение и работа текстом. Выполнение упражнений на понимание текста	2	2	
	64	<b>Практическое занятие № 62 Система безопасности онлайн платежей от мошеннических операций.</b> Чтение и работа текстом. Выполнение упражнений на понимание текста. Групповая работа « Способы защиты от мошенников».			

	65	<b>Практическое занятие № 63. Как работают анонимайзеры.</b> Чтение и перевод текста. Грамматика: Причастия настоящего и прошедшего времени. Причастные конструкции. Практика аудирования. Контроль понимания диалога.	2	2	
Тема 5.18 Программное обеспечение. Операционные системы.	66	<b>Практическое занятие № 64. Программное обеспечение. Операционные системы.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Выполнение упражнений на полное понимание текста.	2	2	
	67	<b>Практическое занятие № 65. Типичные задачи операционной системы.</b> Ответы на вопросы по тексту. Работа с терминами. Грамматика: конструкции «used to, to be/ get used to, would to» в технических текстах.	2	2	
Тема 5.19 Microsoft Windows	68	<b>Практическое занятие № 66. Майкрософт Windows.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы.	2	2	
	69	<b>Практическое занятие № 67. Интерфейс.</b> Работа с терминами, практика перевода предложений.	2	2	
Тема 5.20 Языки программирования	70	<b>Практическое занятие № 68. Языки программирования.</b> Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы. Работа с терминами. Аудирование диалога, Контроль понимания прослушанного.	2	2	ОК 02,  ОК 04,  ОК 05  ОК 09  ПК 1.1
Тема 5.21 Компьютерная безопасность.	71	<b>Практическое занятие № 69. Компьютерная безопасность.</b> Компьютерные вирусы. Введение и активизация лексики. Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы. Работа с терминами	2	2	
Тема 5.22	72	<b>Практическое занятие № 70. Повторительно- обобщающее занятие по пройденным темам.</b> Выполнение тренировочных упражнений, закрепление профессионально- ориентированной лексики.	2	2	
Дифференцированный зачет.	73	<b>Дифференцированный зачет.</b> Контроль языковых компетенций.	2	2	
<b>Всего</b>			<b>146</b>		



### **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс по дисциплине;
- и т.д.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном;
- и т.д.

### **4.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English) / [Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик]. – 2-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 272 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/796937/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». – Текст: электронный.

О-2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. - 13-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 208 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4846/781456/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». – Текст: электронный.

О-3. Голубев А.П. Английский язык: учеб. 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. - 336 с. – URL:

<https://academia-moscow.ru/catalogue/4846/709568/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». – Текст: электронный.

#### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. Кожанов, Д. А. Профессиональный английский в сфере информационных технологий: учебно-методическое пособие / Д. А. Кожанов. — Барнаул: АлтГПУ, 2017. — 112 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112289> (дата обращения: 03.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Д-2. Агабекян, И.П. Английский для ссузов: учеб. пособие. – М.: Проспект, 2009. – 288 с.

Д-3. 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-4. 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).

Д-5. 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.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Знать:</b> 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</p> <p><b>Уметь:</b> 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);</p>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> -</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации</p>

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
---	--	--

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

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

Утверждаю:

Директор ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.  
«26» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ***  
***социально-гуманитарного цикла***  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**

**09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**

**Черемхово, 2025**

## РАССМОТРЕНА

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Общеобразовательных  
и транспортных дисциплин»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Пилипченко Н.А.

## ОДОБРЕНА

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС:  
Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** и в соответствии с Примерной рабочей программой учебной дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБЛУ ДПО ИРПО протоколом №17 от 18 июня 2024 года.

### Разработчик:

**Петрушова Ирина Анатольевна** – преподаватель ГБПОУ СПО ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>16</b>



# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в состав укрупненной группы **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников и (или) в программах профессиональной подготовки по направлению **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина **Безопасность жизнедеятельности** входит в **социально-гуманитарный цикл** учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;
- использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;
- участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;
- действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны;
- владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;
- выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;
- демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;
- определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы,

- порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;
- психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;
- нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основы военной безопасности и обороны государства;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основы строевой, огневой и тактической подготовки;
- боевые традиции Вооруженных Сил России;
- характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;
- классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;
- факторы формирования здорового образа жизни.

### **Вариативная часть**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- владеть основами общей огневой подготовки,
- выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- виды, характеристики БПЛА, основы применения для выполнения боевых задач,
- способы оказания первой помощи при различных состояниях,
- основы обращения с оружием,
- правила метания гранат.

В соответствии с примерной программой предусмотрено деление тематического содержания дисциплины для «юношей» и «девушек», что предполагает деление группы на подгруппы при проведении учебных занятий в соответствии с учебным расписанием.

**Вариативная часть** не предусмотрена.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** к овладению общими и профессиональными компетенциями (ОК), (ПК):

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы - **68 часов**, в том числе:

- учебных занятий - **48 час**, в том числе на практические занятия - **20 часов**,
- самостоятельные работы – **0 часа**,
- промежуточную аттестацию - **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>68</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>66</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	20
курсовая работа	0
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр № 5</b>			<b>68</b>		
	Содержание учебного материала				
<b>Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>			<b>18</b>		
<b>Тема 1.1.</b>  <b>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>	1.	<b>Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».</b> Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях.	2	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	2.	<b>Системы безопасности и их структура.</b> Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. <b>Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте</b>	2	2	
	3.	<b>Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС:</b> история создания, задачи, системы и подсистемы, режимы, значение. <b>Гражданская оборона:</b> цели, задачи.	2	2	
	4.	Действия населения по сигналам Гражданской обороны.	2	2	
<b>Тема 1.2.</b>	5.	<b>Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС</b> природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,

<b>Безопасное поведение человека</b>		Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций			
	6.	<b>Практическое занятие 1.</b> Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	2	
	7.	<b>Практическое занятие 2.</b> Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	2	
	8.	<b>Практическое занятие 3.</b> ЧС природного характера Иркутской области, модели безопасного поведения.	2		
	9.	<b>Практическое занятие 4.</b> ЧС техногенного характера Иркутской области, модели безопасного поведения.	2		
<b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>			<b>48 ч</b>		
<b>Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»</b>					
<b>Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации</b>	10.	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития РФ и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. <b>Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи.</b>	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	11.	<b>Организационная структура ВС РФ.</b> Руководство и управление ВС, виды и рода войск. Военные округа. Организация обороны Российской Федерации	2	2	
<b>Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации</b>	12.	<b>Военная служба как вид федеральной государственной службы</b> и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	13.	<b>Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.</b> Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной	2	2	

		службы по призыву, по контракту. <b>Альтернативная гражданская служба.</b> Ответственность военнослужащих.			
	14.	<b>Практическое занятие 5.</b> Воинские звания. Боевое знамя воинской части.	2	2	
	15.	Общевойские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	2	
	16.	Суточный наряд роты.	2	2	
	17.	Караульная служба.	2	2	
	18.	<b>Практическое занятие 8.</b> Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	2	
<b>Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки</b>	19.	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.  Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки.	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	20.	<b>Практическое занятие 9.</b> Строевая и физическая подготовка	2	2	
<b>Тема 2.4. Основы огневой подготовки</b>	21.	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты.	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,

	22.	<b>Практическое занятие 7.</b> Отработка начальных навыков обращения с оружием.	2	2	
	23.	<b>Практическое занятие 8.</b> Отработка норматива разборки-сборки АК-74.	2	2	
	24.	ТТХ ручных осколочных гранат. Правила метания.			
<b>Тема 2.5. Основы тактической подготовки</b>	25.	<b>Практическое занятие 9. Основы общевойскового боя.</b> Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	26.	БПЛА: виды, классификация, характеристики. Правила безопасности при появлении БПЛА.			
	27.	БПЛА: применение для выполнения боевых задач.	2	2	
<b>Тема 2.6. Основы военной топографии</b>	28.	<b>Местность как элемент боевой обстановки.</b> Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
<b>Тема 2.7. Основы инженерной подготовки</b>	29.	<b>Порядок оборудования позиции отделения.</b> Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
<b>Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина</b>	30.	<b>Виды боевых ранений и опасность их получения.</b> Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. <b>Условные зоны оказания первой помощи:</b> характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне..	2	2	
	31.	Правила и способы остановки кровотечений. Первая помощи при ранениях.	2	2	
	32.	<b>Практическое занятие 10.</b> Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	2	
<b>Тема 2.9.</b>	33.	<b>Символы, боевые традиции и ритуалы ВС РФ.</b>	2	2	ОК 01, ОК 02



<b>Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b>		Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.			ОК 04, ОК 07,
<b>Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>			<b>48 ч</b>		
<b>Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи</b>	<b>10</b>	<b>Оценка состояния пострадавшего.</b> Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов..	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	<b>11</b>	<b>Первая доврачебная и первая медицинская помощь.</b> Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма	2	2	
	<b>12</b>	Общий алгоритм оказания первой помощи	2	2	
	<b>13</b>	<b>Практическое занятие 5</b> Правила госпитализации инфекционных больных	2	2	
	<b>14</b>	<b>Практическое занятие 6.</b> Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	2	
	<b>15</b>	Первая помощь при ранениях.	2	2	
	<b>16</b>	Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	2	
	<b>17</b>	Первая помощь при ожогах.	2	2	
	<b>18</b>	Первая помощь при поражении электрическим током.	2	2	
	<b>19</b>	Первая помощь при утоплении.	2	2	
	<b>20</b>	Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	2	2	
	<b>21</b>	Первая помощь при отравлениях.	2	2	
	<b>22</b>	Реанимационные мероприятия.	2	2	
	<b>23</b>	<b>Практическое занятие 7.</b> Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур.	2	2	
	<b>24</b>	<b>Практическое занятие 8.</b> Правила наложения повязок.	2	2	

	<b>25</b>	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	2	
	<b>26</b>	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	2	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Профилактика инфекционных заболеваний</b>	<b>27</b>	Из истории инфекционных болезней. <b>Классификация инфекционных заболеваний.</b> Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство.	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	<b>28</b>	<b>Периоды протекания и виды инфекционных заболеваний.</b> Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.	2	2	
	<b>29</b>	Определение понятия «иммунитет». <b>Виды и подвиды иммунитета.</b> Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики.	2	2	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Обеспечение здорового образа жизни</b>	<b>30</b>	<b>Практическое занятие 9.</b> Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье.	2	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07,
	<b>31</b>	Вредные привычки. Факторы риска.	2	2	
	<b>32</b>	Понятие об иммунитете и его видах. <b>Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.</b>	2	2	
	<b>33</b>	<b>Практическое занятие 10.</b> Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния	2	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>34.</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>68</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **«Безопасности жизнедеятельности»**.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

Оборудование учебного кабинета должно содержать:

1. Общевоинской защитный комплект (ОЗК)
2. Общевоинской противогаз или противогаз ГП-5
3. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
4. Респиратор Р-2
5. Ватно-марлевая повязка
6. Медицинская сумка в комплекте
7. Носилки санитарные
8. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
9. Бинты марлевые
10. Бинты эластичные
11. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
12. Индивидуальные перевязочные пакеты
13. Ножницы для перевязочного материала прямые
14. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
15. Шинный материал (металлические, Дитерихса)
16. Огнетушители порошковые (учебные)
17. Огнетушители пенные (учебные)
18. Огнетушители углекислотные (учебные)
19. Учебные автоматы АК-74
20. Винтовки пневматические
21. Комплект плакатов по Гражданской обороне
22. Комплект плакатов по Основам военной службы

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийное оборудование, акустическая система (звуковые колонки).

### **4. 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")

#### **4.1 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.

#### **4.2 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.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		

<p><u>Знать:</u></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</p> <p>порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;</p> <p>нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>	<p>владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</p> <p>знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности</p> <p>ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.</p> <p>знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p>	<p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p><u>Уметь:</u></p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p>	<p>демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

<p>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;</p> <p>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p>	<p>соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС</p> <p>правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p>	
--	---	--

**Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)**

<p><u>Знать:</u></p> <p>основы военной безопасности и обороны государства;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основы строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>боевые традиции Вооруженных Сил России</p>	<p>демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства;</p> <p>не уклоняется от службы в рядах ВС РФ;</p> <p>демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России</p>	<p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
---	---	--

**Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)**

<p><u>Уметь:</u></p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
--	---	--

<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>		
<u>Знать:</u>  характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;  классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;  факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов;  демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации;  правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос.  Оценка результатов выполнения практических работ
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>		
<u>Уметь:</u>  демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим  осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;  определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим  владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;  определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.  Оценка результатов выполнения практических работ



**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>          <b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

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

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»  
\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.  
«26» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА***

***социально-гуманитарного цикла***

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных  
систем***

## Черемхово, 2025

### РАССМОТРЕНА

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Общеобразовательных  
и  
транспортных дисциплин»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Осипова В.В.

### ОДОБРЕНА

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **«Физическая культура»** разработана в соответствии с ФГОС СПО учебной дисциплины **«09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем»** и в соответствии с Примерной рабочей программой учебной дисциплины «Физическая культура», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБЛУ ДПО ИРПО протоколом №19 от 23 июля 2024 года.

**Разработчик (и):** Сергеева Л.Н. – преподаватель ГБПОУ СПО ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова».

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	17

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Физическая культура**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **физическая культура** входит в **социально-гуманитарный цикл** учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- 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 профессии / специальности

### **Вариативная часть**

- 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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем:

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями (ОК):

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.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Объем образовательной программы **98 часов**, в том числе:

- учебных занятий **96 часов**, в том числе на практические (лабораторные) занятия **96 часов**, курсовые работы (проекты) \_\_\_\_ часов;
- самостоятельные работы \_\_\_\_ часов;
- консультация \_\_\_\_ часов;
- промежуточную аттестацию **2 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>98</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>96</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные занятия	
практические занятия	96
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельные работы</b>	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
другие виды самостоятельной работы:	
-	
<b>Промежуточная аттестация : дифференцированный зачет.</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1		2	3		4
<b>Семестр № 3</b>			<b>34</b>		
<b>Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ</b>			<b>2</b>		
<b>Тема 1.1.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1	<b>Практическое занятие № 1</b> Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	1		
<b>Тема 1.2.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	1	<b>Практическое занятие № 1</b> Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	1		
<b>Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика</b>			<b>10</b>		

<b>Тема 2.1.</b> Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	2	<b>Практическое занятие № 2</b> Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2		
<b>Тема 2.2.</b> Совершенствование техники длительного бега		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	3	<b>Практическое занятие № 3</b> Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	2		
<b>Тема 2.3.</b> Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	4	<b>Практическое занятие № 4</b> Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2		
<b>Тема 2.4.</b> Эстафетный бег 4x100. Челночный бег		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	5	<b>Практическое занятие № 5</b> Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	2		
<b>Тема 2.5.</b> Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	6	<b>Практическое занятие № 6</b> Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2		
<b>Раздел 3. Волейбол</b>			<b>18</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	7	<b>Практическое занятие № 7</b> Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2		
<b>Тема 3.2.</b>		Содержание учебного материала			



Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	8	<b>Практическое занятие № 8</b> Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2		ОК 04 ОК 08
<b>Тема 3.3.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	9	<b>Практическое занятие № 9</b> Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2		
<b>Тема 3.4.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Верхняя прямая подача. ОФП	10	<b>Практическое занятие № 10</b> Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2		
<b>Тема 3.5.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Тактика игры в защите и нападении	11	<b>Практическое занятие № 11</b> Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2		
<b>Тема 3.6.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Основы методики судейства	12	<b>Практическое занятие № 12.</b> Отработка навыков судейства в волейболе	2		
<b>Тема 3.7.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Контроль выполнения тестов по волейболу	13	<b>Практическое занятие № 13</b> Выполнение передачи мяча в парах	2		
	14	<b>Практическое занятие № 14</b> Игра по упрощённым правилам волейбола	2		
	15	<b>Практическое занятие № 15</b> Игра по правилам	2		
<b>Раздел 4. Баскетбол</b>			<b>16</b>		
<b>Тема 4.1.</b>		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	16	<b>Практическое занятие № 16</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	2		
<b>Тема 4.2.</b>		Содержание учебного материала			

Передачи мяча. ОФП	17	<b>Практическое занятие № 17</b> Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	2		ОК 04 ОК 08
<b>Семестр №4</b>			<b>38</b>		
<b>Тема 4.3.</b> Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	18	<b>Практическое занятие № 18.</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2		
<b>Тема 4.4.</b> Техника штрафных бросков. ОФП		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	19	<b>Практическое занятие № 19</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	2		
<b>Тема 4.5.</b> Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	20	<b>Практическое занятие № 20</b> Игра по упрощенным правилам баскетбола	2		
	21	<b>Практическое занятие № 21</b> Игра по правилам	2		
<b>Тема 4.6.</b> Практика судейства в баскетболе		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	22	<b>Практическое занятие № 22</b> Практика в судействе соревнований по баскетболу	2		
	23	<b>Практическое занятие № 23</b> Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2		
<b>Раздел 5. Гимнастика</b>			<b>24</b>		
<b>Тема 5.1.</b> Строевые приемы		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	24	<b>Практическое занятие № 24</b> Отработка строевых приёмов	2		

<b>Тема 5.2.</b> Техника акробатических упражнений	25	<b>Практическое занятие № 25</b> Отработка техники акробатических упражнений	2		ОК 04 ОК 08
<b>Тема 5.3.</b> Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт Упражнения на бревне (девушки). ППФП		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	26	<b>Практическое занятие № 26</b> Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	2		
	27	<b>Практическое занятие № 27</b> Разучивание и выполнение упражнений с гириями	2		
	28	<b>Практическое занятие № 28</b> Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	2		ОК 04 ОК 08
	29	<b>Практическое занятие № 29</b> Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2		
<b>Тема 5.4.</b> Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися		Содержание учебного материала			ОК 04 ОК 08
	30	<b>Практическое занятие № 30</b> Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	2		
	31	<b>Практическое занятие № 31</b> Выполнение комплекса ОРУ	2		
	32	<b>Практическое занятие № 32</b> Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2		
	33	<b>Практическое занятие № 33</b>	2		

		Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.			
	34	<b>Практическое занятие № 34</b> Контроль комбинации на бревне, брусьях.	2		
	35	<b>Практическое занятие № 35</b> Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2		
<b>Раздел 6. Бадминтон</b>			<b>12</b>		
<b>Тема 6.1.</b> Игровая стойка, основные удары в бадминтоне		Содержание учебного материала			
	36	<b>Практическое занятие № 36</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2		OK 04 OK 08
<b>Семестр № 5</b>			26		
<b>Тема 6.2.</b> Поддачи		Содержание учебного материала			
	37	<b>Практическое занятие № 37</b> Отработка подач	2		OK 04 OK 08
<b>Тема 6.3.</b> Нападающий удар		Содержание учебного материала			
	38	<b>Практическое занятие № 38</b> Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2		OK 04 OK 08
<b>Тема 6.4.</b> Судейство соревнований по бадминтону		Содержание учебного материала			
	39	<b>Практическое занятие № 39</b> Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2		OK 04 OK 08
	40	<b>Практическое занятие № 40</b> Контроль техники подач, ударов справа, слева	2		
	41	<b>Практическое занятие № 41</b> Контроль техники игры: одиночные, парные игры. Игра по правилам	2		
<b>Раздел 7. Настольный теннис</b>			<b>2</b>		
<b>Тема 7.1.</b>		Содержание учебного материала			OK 04

Настольный теннис	42	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2		ОК 08
<b>Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>			<b>12</b>		ОК 04 ОК 08
<b>Тема.10.1.</b>  Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов		Содержание учебного материала			
		Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	-		
	43	<b>Практическое занятие № 43</b> Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2		
	44	<b>Практическое занятие № 44</b> Формирование профессионально значимых физических качеств	2		
	45	<b>Практическое занятие № 45</b> Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2		

	46	<b>Практическое занятие № 46</b> Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2		
	47	<b>Практическое занятие № 47</b> Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2		
	48	<b>Практическое занятие № 48</b> Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>	49	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>			<b>98</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия Спортивного зала, оснащенный:

- оборудованными раздевалками;
- спортивным оборудованием:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; беговая дорожка;

скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры;

весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;

оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: ракетки для бадминтона, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт–Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- многофункциональный принтер.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1 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).

**4.2 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.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.



укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.		
--	--	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
 <b>Основание:</b>   <b>Подпись лица, внесшего изменения</b> _____	

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

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.

«26» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***СГ.05 Основы финансовой грамотности***

***социально-гуманитарного цикла***

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем***

**Черемхово, 2025**

## **РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Общеобразовательных и транспортных  
дисциплин»  
Протокол №3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Пилипченко Н.А.

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС:  
Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы финансовой грамотности**» разработана в соответствии с ФГОС СПО учетом примерной программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» (одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №22 от «29» октября 2024 года)

**Разработчик:** Чемезова Анастасия Александровна – преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	20

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Основы финансовой грамотности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 - Информатика и вычислительная техника**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Основная финансовая грамотность** входит в социально-гуманитарного цикла учебного плана.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### **Базовая часть:**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
- формат представления результатов поиска информации,
- современные средства и устройства информатизации;
- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;



- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
- принципы организации проектной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;
- составлять план действий;
- определять необходимые ресурсы;
- реализовывать составленный план
- определять задачи для сбора информации;
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;
- структурировать получаемую информацию;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;

- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов
- работать в коллективе и команде;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности

### **Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
  - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
  - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
  - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
  - формат представления результатов поиска информации,
  - современные средства и устройства информатизации;
  - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
  - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;
  - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
  - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
  - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
  - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
  - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
  - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;

- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей

- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;

- принципы организации проектной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;

- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;

- составлять план действий;

- определять необходимые ресурсы;

- реализовывать составленный план

- определять задачи для сбора информации;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**

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 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объём образовательной программы **38 часа**, в том числе:

- учебных занятий **36 часов**, в том числе на практические, (лабораторные) занятия **20 часов**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы **0 часа**;
- консультация **0 часов**;
- промежуточную аттестацию **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>38</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
составление таблиц	
подготовка сообщений	
другие виды самостоятельной работы: подготовка и защита реферата	
-	
<b>Консультация</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы финансовой грамотности.

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр № 3</b>			<b>38</b>		
<b>Раздел 1. Деньги и операции с ними</b>			<b>12</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Деньги и платежи		Содержание учебного материала	<b>12</b>		
	1	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	2	<b>Практическое занятие №1:</b> Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	2	2	
<b>Тема 1.2.</b> Покупки и цены.	3	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	4	<b>Практическое занятие №2:</b> Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций	2	2	
<b>Тема 1.3.</b> Безопасное использование денег	5	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых	2	2	ОК 02 ОК 03

		услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета			ОК 04
	6	<b>Практическое занятие №3</b> Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	2	2	
<b>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</b>			<b>10</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Личный и семейный бюджет, финансовое планирование, Личные сбережения		Содержание учебного материала	<b>10</b>		
	7	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета. Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	8	<b>Практическое занятие №4</b> Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	2	2	
	9	<b>Практическое занятие №5</b> Управление личным бюджетом	2	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04

	10	<b>Практическое занятие №6</b> Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	2	
<b>Тема 2.2</b> Кредиты и займы, Безопасное управление личными финансами	11	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство. Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2	2	OK 02 OK 03 OK 04
<b>Раздел 3 Риск и доходность</b>			<b>6</b>		
<b>Тема 3.1</b> Инвестирование и страхование, предпринимательство		Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	12	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их	2	2	OK 02 OK 03 OK 04

		основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса			
	13	<b>Практическое занятие №7</b> Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	2	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	14	<b>Практическое занятие №8</b> Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	2	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
<b>Раздел 4. Финансовая среда</b>			<b>8</b>		
<b>Тема 4.1</b> Финансовые взаимоотношения с государством		Содержание учебного материала	<b>8</b>		
	15	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	16	<b>Практическое занятие №9</b> Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	2	2	
<b>Тема 4.2</b> Защита прав граждан в финансовой сфере	17	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	18	<b>Практическое занятие №10</b> Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере	2	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	19	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
<b>Всего:</b>			<b>38</b>		



## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Финансовая грамотность

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно – методической комплекс по дисциплине.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением.

## **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **4.1 Основные 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.

### **4.2 Дополнительные источники:**

Д-1. Лавренова , Е.В. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь 10-11 классы общеобразоват. орг., Социально-экономический профиль.-М.:ВАКО, 2020.-176с.

Д-2. Киреев А.П. Финансовая грамотность : материалы для учащихся 10-11 классы общеобразоват. орг., Социально-экономический профиль.-М.:ВАКО, 2020.-384с.

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)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос;  Оценка результатов практической работы;  Оценка результатов тестирования;  Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися  Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий  Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	

- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
<b>Уметь:</b> - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса;  Оценка результатов практической работы;  Оценка результатов тестирования;  Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.  Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	

- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	Промежуточная аттестация
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели;	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением	

деятельности и планирования личных финансов;	предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	
<b>Знать:</b> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос;  Оценка результатов практической работы;  Оценка результатов тестирования;  Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися  Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий  Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	

- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
<b>Уметь:</b> - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

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

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.

«26» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*СГ. 6 Основы бережливого производства*

*социально-гуманитарный цикла*

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

*09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем*



Черемхово, 2025

**РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Коровина Н.С..

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Е.А.  
Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ. 6 Основы бережливого производства** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** с учетом примерной программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

**Разработчик:** Разгильдеева Полина Павловна – преподаватель ГБПОУ СПО ИО «ЧГТК им М.И. Щадова»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина Основная бережливого производства входит в социально-гуманитарного цикла учебного плана.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### **Базовая часть:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- принципы и концепцию бережливого производства;
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;
- инструменты бережливого производства;
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
- виды потерь и методы их устранения;

- современные технологии повышения производительности труда;
- технологии внедрения улучшений производственного процесса;
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

### **Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- Специфические методы оптимизации информационных систем с учетом принципов бережливого производства
- Особенности применения инструментов БП в сфере IT-инфраструктуры
- Современные подходы к организации технической эксплуатации информационных систем
- Методики оценки эффективности внедрения принципов БП
- Особенности интеграции принципов БП в процессы разработки и поддержки ПО

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объём образовательной программы **38 часов**, в том числе:

- учебных занятий **36 часов**, в том числе на практические (лабораторные) занятия **16 часов**;
- самостоятельные работы **0 часов**;
- консультация **0 часов**;
- промежуточную аттестацию **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>38</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные занятия	
практические занятия	16
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
составление таблиц	
подготовка сообщений	
другие виды самостоятельной работы: подготовка и защита реферата -	
<b>Консультация</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы бережливого производства.

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уро-вень освое-ния	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр №3</b>			<b>38</b>		
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>			<b>22</b>		
<b>Тема 1.1</b> Основные понятия и методология бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	2	ОК 07
	1	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства.	2		
	2	Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	2		
	3	<b>Практическое занятие № 1.</b> Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2		
	4	<b>Практическое занятие № 2:</b> Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2		
<b>Тема 1.2</b> Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	2	ОК 07 ОК 03
	5	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности.	2		
	6	Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2		

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уро-вень освое-ния	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Потери и действия, добавляющие ценность	7	<b>Практическое занятие № 3.</b> Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом <sup>1</sup>	2		
	8	<b>Практическое занятие № 4.</b> Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2		
Тема 1.3 Методы решения проблем	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	2	ОК 07 ОК 01
	9	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2		
	10	<b>Практическое занятие № 5.</b> Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2		
	11	<b>Практическое занятие № 6.</b> Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)	2		
<b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b>			<b>14</b>		
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	2	ОК 07
	12	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой	2		

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уро-вень освое-ния	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)			
	13	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 5.</b> Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2		
	14	<b>Практическое занятие № 6.</b> Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта <sup>2</sup>	2		
<b>Тема 2.2</b> Внедрение методов бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2	OK 07 OK 03
	15	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2		
	16	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 7.</b> Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2		
<b>Тема 2.3</b> Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2	OK 07 OK 04
	17	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2		

<sup>2</sup> Выбор изучения инструментов БП осуществляется на усмотрение образовательной организации



Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уро-вень освое-ния	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	18	Практическое занятие № 8. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2		
<b>Промежуточная аттестация:</b> Дифференцированный зачет			2		<i>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07</i>
<b>Всего:</b>			<b>38</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием:*

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- стенды;

- *техническими средствами обучения:*

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

- мультимедийный проектор;

- мультимедийный экран.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1. Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. 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.

#### **4.2. 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.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Специфические методы оптимизации информационных систем с учетом принципов бережливого производства	- формулирует специфические методы оптимизации информационных систем с учетом принципов бережливого производства	
-Особенности применения инструментов БП в сфере IT-инфраструктуры	-осуществляет применения инструментов БП в сфере IT-инфраструктуры	
-Современные подходы к организации технической эксплуатации информационных систем	- демонстрирует современные подходы к организации технической эксплуатации информационных систем	
-Методики оценки эффективности внедрения принципов БП	- владеет методикой оценки эффективности внедрения принципов БП	
Особенности интеграции принципов БП в процессы разработки и поддержки ПО	- демонстрирует особенности интеграции принципов БП в процессы разработки и поддержки ПО	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	

<i><b>Результаты обучения</b></i>	<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Методы оценки</b></i>
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>  <b>Подпись лица, внесшего изменения</b> _____	

**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» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных***  
***технологий***  
***общепрофессионального цикла***  
**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности**  
***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных***  
***систем***

**Черемхово, 2025**

РАССМОТРЕНА

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»

Протокол № 3

«11» ноября 2025 г.

Председатель: Коровина Н.С.

ОДОБРЕНА

Методическим советом  
колледжа

Протокол № 2

от «12» ноября 2025 года

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины ***ОП.01 «Математический аппарат в отрасли информационных технологий»*** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** с учетом примерной программы учебной дисциплины «Математический аппарат в отрасли информационных технологий» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

**Разработчик:** Литвинцева Евгения Александровна – преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова»



## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	14

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, базовая подготовка, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и в профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем: **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Математический аппарат в отрасли информационных технологий** дисциплина входит в **общепрофессиональный цикл** учебного плана.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- организовывать работу коллектива и команды;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

- демонстрировать осознанное поведение;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- значимость профессиональной деятельности по специальности
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- средства профилактики перенапряжения
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** и овладению 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 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы **52 часов**, в том числе:

- учебных занятий **50 часов**, в том числе на практические (лабораторные) занятия **36 часов**, курсовые работы (проекты) **0 часов**;

- самостоятельные работы **0 часов**;

- консультации **0 часов**;

- промежуточную аттестацию **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>52</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>50</b>
В том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	36
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
В том числе:	
Другие виды самостоятельной работы:	
Подготовка презентации	0
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математический аппарат в отрасли информационных технологий

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы линейной алгебры</b>			<b>14</b>		
<b>Тема 1.1. Матрицы и определители</b>		Содержание учебного материала			
	1	Матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы.	2	2	ОК 01 -ОК 09
	2	<b>Практическое занятие №1</b> Действия над матрицами. Вычисление определителей.	2		
	3	<b>Практическое занятие №2</b> Нахождение обратной матрицы. Вычисление ранга матрицы.	2		
<b>Тема 1.2. Системы линейных уравнений</b>		Содержание учебного материала			
	4	Основные понятия системы линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса, матричным методом.	2	2	ОК 01 -ОК 09
	5	<b>Практическое занятие №3</b> Решение системы линейных уравнений различными методами	2		
		Содержание учебного материала			

<b>Тема 1.3. Векторы и действия с ними</b>	6	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов.	2	2	ОК 01 -ОК 09
	7	<b>Практическое занятие №4</b> Векторы и операции над ними.	2		
<b>Раздел 2. Элементы теории комплексных чисел</b>			<b>4</b>		
<b>Тема 2.1. Комплексные числа</b>		Содержание учебного материала			
	8	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	2	2	ОК 01 -ОК 09
	9	<b>Практическое занятие №5</b> Действия с комплексными числами в алгебраической, тригонометрической, показательной формах. Перевод комплексных чисел их одной формы в другую.	2		
<b>Раздел 3. Основы математической логики</b>			<b>4</b>		
<b>Тема 3.1. Алгебра высказываний</b>		Содержание учебного материала			
	10	<b>Практическое занятие №6</b> Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.  Законы логики. Равносильные преобразования.	2	2	ОК 01 -ОК 09
	11	<b>Практическое занятие №7</b> Построение таблиц истинности. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований	2		
<b>Раздел 4. Основы теории множеств</b>			<b>4</b>		
		Содержание учебного материала			

Тема 4.1 Основы теории множеств	12	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств	2	2	ОК 01 -ОК 09
	13	<b>Практическое занятие №8</b> Множества и основные операции над ними	2		
Раздел 5. Основы теории графов			4		
Тема 5.1 Основы теории графов		Содержание учебного материала			
	14	Основные понятия графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентов для графа. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья	2	2	ОК 01 -ОК 09
	15	<b>Практическое занятие №9</b> Графы	2		
Раздел 6 Дифференциальное и интегральное исчисление			12		
Тема 6.1. Дифференциальное исчисление		Содержание учебного материала			
	16	Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей. Односторонние пределы, классификация точек разрыва.  Определение производной. Производные и дифференциалы высших порядков.  Полное исследование функции. Построение графиков  Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков.	2	2	ОК 01 -ОК 09



	17	<b>Практическое занятие №10</b> Вычисление производных	2		
	18	<b>Практическое занятие №11</b> Применение производных	2		
<b>Тема 6.2. Интегральное исчисление</b>		Содержание учебного материала			ОК 01 -ОК 09
	19	<b>Практическое занятие №12</b> Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Вычисление определенных интегралов.  Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы.	2		
	20	<b>Практическое занятие №13</b> Вычисление интегралов	2		
	21	<b>Практическое занятие №15</b> Применение интегралов	2		
<b>Раздел 7. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>			<b>8</b>		
<b>Тема7.1. Теория вероятностей</b>		Содержание учебного материала			ОК 01 -ОК 09
	22	<b>Практическое занятие №16</b> Элементы комбинаторики: размещение, перестановка, сочетание. Случайные события и их вероятности. Определение вероятности событий. Формулы сложения, умножения вероятностей. Условная вероятность. Определение полной вероятности. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин, и их характеристики.	2		
	23	<b>Практическое занятие №17</b> Вычисление вероятностей событий. Вычисление числовых характеристик дискретных и непрерывных случайных величин	2		

<b>Тема 7.2. Математическая статистика</b>		Содержание учебного материала			
	24	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Числовые характеристики вариационного ряда.	2	2	ОК 01 -ОК 09
	25	<b>Практическое занятие №18</b> Вычисление числовых характеристик выборки.	2		
<b>Промежуточная аттестация:</b>	26	Дифференцированный зачет			
<b>Всего:</b>	<b>52</b>				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) ЦПУ: Intel(R) Core(TM) i3-10100, количество физических ядер – 4, количество потоков – 8, Сетевой адаптер: технология Ethernet - 10/100/1000 mbps, ОЗУ: - 8 ГБ, Графический адаптер: NVIDIA GeForce GT730, ПЗУ:- SSD 256 ГБ
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- Комплект учебно-методических материалов

## **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. – 4-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 400 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4890/689157/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». – Текст: электронный.

### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. Канцедаль, С.А. Дискретная математика: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007 – 224 с. – (Профессиональное образование).

Д-2. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.

Д-3. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: Учебное пособие для средних проф. учеб. заведений. – 5-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2000. – 495 с.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы линейной алгебры, математического анализа;</li> <li>– основы теории комплексных чисел;</li> <li>– логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;</li> <li>– основные понятия теории множеств;</li> <li>– основные понятия теории графов, виды графов и их характеристики;</li> <li>– основы дифференциального и интегрального исчисления</li> <li>– элементы комбинаторики, понятие случайного события, классическое определение вероятности, основные теоремы и формулы теории вероятностей, понятия случайной величины, дискретной и непрерывной случайной величины, их распределение и характеристики;</li> </ul> <p>понятия математической статистики, характеристики выборки, понятие вероятности и частоты.</p>	<p>Точное и грамотное формулирование определений понятий, теорем и методов решения задач курса</p> <p>Способность доказывать математические утверждения, аналогичные ранее изученным, анализировать и синтезировать полученную информацию, использовать математические термины в устной беседе</p> <p>Владение прикладными аспектами математики, применение математических знаний для построения и анализа математических моделей профессиональных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Подготовка, выступление с докладом, сообщением, презентацией</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;</li> <li>– выполнять операции над векторами;</li> <li>– выполнять действия над комплексными числами;</li> <li>– применять формулы и законы алгебры логики для преобразования логических выражений;</li> </ul>	<p>Применение в знакомой ситуации стандартных приемов, распознавание математических объектов и свойств, применение известных алгоритмов и технических навыков</p> <p>Умение применять различные методы и технологии для решения задач</p> <p>Демонстрация навыков использования изученных методов</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Компьютерное тестирование</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять операции над множествами;</li> <li>– определять типы графов и давать их характеристики;</li> <li>– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>– применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;</li> </ul> <p>применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа</p>	<p>решения задач в различных ситуациях</p> <p>Качественное решение задач прикладного характера</p>	<p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Решение ситуационных задач</p>
---	--	---

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

**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» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОП.02 Операционные системы и среды***  
***общепрофессионального цикла***  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение***  
***информационных систем***

**Черемхово, 2025**



## **РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Коровина Н.С.

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Литвинцева Е.А.

Рабочая программа учебной дисциплины **Операционные системы и среды** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Операционные системы и среды» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

## **Разработчик:**

**Попова Екатерина Сергеевна** – преподаватель ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>9</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Веб-разработка**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Операционные системы и среды** входит в **общепрофессиональный цикл** учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- Архитектуры современных операционных систем;
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»;
- Принципы управления ресурсами в операционной системе;
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- Управлять параметрами загрузки операционной системы;
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности **09.02.12 Веб-разработка** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.4 Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование программного обеспечения.

ПК 2.3. Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное обеспечение.

ПК 2.4. Проводить регрессионные виды тестирования по разработанным тестовым случаям в соответствии с документацией на программное обеспечение и анализ результатов тестирования.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями (ОК):

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы **48 часов**:

- учебные занятия **48 часов**, в том числе на практические, лабораторные занятия **32 часа**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- промежуточная аттестация – **дифференцированный зачет.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>48</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>48</b>
в том числе:	46
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия	0
практические занятия	32
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
<b>Консультация</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Операционные системы и среды**

Наименование разделов и тем	№ учебно-го занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Семестр №3			48		
Раздел 1 – Введение в операционные системы					
Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала		2		ОК 02, ОК 03, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4
	1	История и назначение операционных систем. Функции операционных систем. Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы.	2	2	
Тема 1.2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала		10		ОК 02, ОК 03, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4
	2	Архитектура операционной системы. Структура операционных систем. Ядро операционной системы. Модель клиент – сервер.	2	2	
	3	Практическое занятие №1 Настройка рабочего стола	2		
	4	Практическое занятие №2 Настройка системы с помощью Панели управления	2		
	5	Практическое занятие №3 Работа со встроенными приложениями	2		
	6	Практическое занятие №4 Управление памятью	2		
	Содержание учебного материала		6		ОК 02, ОК 03,
	7	Модель процесса. Создание процесса.	2	2	

<b>Тема 1.3.</b> Общие сведения о процессах и потоках.	8	<b>Практическое занятие №5</b> Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.	2		ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4
	9	<b>Практическое занятие №5</b> Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.	2		
<b>Тема 1.4.</b> Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала		<b>8</b>		ОК 02, ОК 03, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4
	10	Взаимодействие процессов. Планирование процессов.	2	2	
	11	<b>Практическое занятие №6</b> Работа с программой «Файл-менеджер Проводник»	2		
	12	<b>Практическое занятие №7</b> Работа с файловыми системами и дисками	2		
	13	<b>Практическое занятие №7</b> Работа с файловыми системами и дисками			
<b>Тема 1.5.</b> Управление памятью	Содержание учебного материала		<b>12</b>		ОК 02, ОК 03, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4
	14	Абстракция памяти. Виртуальная память.	2	2	
	15	<b>Практическое занятие №8</b> Диагностика и коррекция ошибок операционной системы	2		
	16	<b>Практическое занятие №9</b> Изучение структуры операционной системы	2		
	17	<b>Практическое занятие №10</b> Работа с файлами и каталогами в различных видах операционных систем	2		
	18	<b>Практическое занятие №11</b> Работа с дисками в различных видах операционных систем	2		
	19	<b>Практическое занятие №12</b> Монтирование файловых систем различных типов	2		
	Содержание учебного материала		<b>2</b>		ОК 02,

<b>Тема 1.6</b> Файловая система и ввод, и вывод информации	20	Понятие файловой системы.	2	2	ОК 03, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4
<b>Тема 1.7</b> Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала		<b>6</b>		ОК 02, ОК 03, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4
	21	Безопасность в операционных системах. Планирование операционной системы. Установка операционной системы.	2	2	
	22	<b>Практическое занятие №13</b> Установка операционной системы	2		
	23	<b>Практическое занятие №13</b> Установка операционной системы	2		
	<b>Консультация</b>		<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>			<b>48</b>		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины осуществляется в Лаборатории "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем".

Оборудование учебной лаборатории:

- Автоматизированные посадочные рабочие места на 25 обучающихся (Материнская плата GIGABYTE B450M DS3H, процессор AMD Ryzen 5 2600, оперативная память объемом 8 Гб, жесткий диск 2 Тб, видеокарта AMD Radeon Pro WX 2100);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с аналогичным оборудованием;
- Учебно-методический комплекс по дисциплине.

Технические средства обучения:

- Принтер А4, черно-белый, лазерный;
- Мультимедийная доска;
- Сервер в серверной для лаборатории.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Батаев, А.В. Операционные системы и среды: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 288 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5546/689071/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». – Текст: электронный.

#### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. Батаев, А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 272 с.

Д-2. Попов И.И., Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 528 с.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;</li> <li>– архитектуры современных операционных систем;</li> <li>– особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";</li> <li>– принципы управления ресурсами в операционной системе;</li> <li>– основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять параметрами загрузки операционной системы;</li> <li>– выполнять конфигурирование аппаратных устройств;</li> <li>– управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;</li> <li>– управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность применять теоретические знания на практике при работе с различными операционными системами;</li> <li>– умение анализировать и решать задачи системного администрирования;</li> <li>– готовность к освоению новых технологий в области операционных систем и сред.</li> </ul>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>– Тестирование....</li> <li>– Контрольная работа ....</li> <li>– Самостоятельная работа.</li> <li>– Защита реферата....</li> <li>– Семинар</li> <li>– Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>– Выполнение проекта;</li> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>– Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>– Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>– Решение ситуационной задачи....</li> </ul>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения</b> <b>дата внесения</b> <b>№ страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>  <b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

**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» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП. 03 Архитектура аппаратных средств и  
основы сетевых технологий  
общепрофессионального цикла***

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем***

**Черемхово, 2025**

**РАССМОТРЕНА**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Н.С. Коровина

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **«Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий»** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

**Разработчик:** Ложников Данила Алексеевич– преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	11
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий** входит в **общепрофессиональный цикл** учебного плана.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств;
- архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;
- основы архитектуры микроконтроллеров и микропроцессоров

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);

- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности *09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем* и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1 . Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2 . Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5 . Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.

ПК 1.6 . Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.

ПК 2.1 . Осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование программного обеспечения.

ПК 2.2 . Выполнять тестирование программного обеспечения

ПК 2.3 . Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное обеспечение.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.



#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы 48 часов:

- учебные занятия 14 часов, в том числе на практические, лабораторные занятия 32 часов, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы 0 часа;
- консультация 0 часов;
- промежуточная аттестация (если предусмотрено) 2 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>48</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>46</b>
В том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия	
практические занятия	32
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
другие виды самостоятельной работы:	
- Работа со справочной и дополнительной литературой	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Архитектура аппаратных средств

Наименование разделов и тем	номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр №3</b>			<b>48 час.</b>		
<b>Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства</b>					ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 09.
Тема 1.1. Классы вычислительных машин		Содержание учебного материала			
	1	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	2	2	
	2	<b>Практическая работа № 1</b> Работа со справочной и дополнительной литературой. Создание презентации на тему «Классификация ЭВМ»	2		
<b>Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы</b>					
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы Принципы организации ЭВМ		Содержание учебного материала			ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 . ПК 1.2 . ПК 1.5 .
	3	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема. Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур.	2	2	ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	4	<b>Практическое занятие № 2</b> Решение задач с использованием элементов алгебры логики.	2		

	5	<b>Практическое занятие № 3</b> Выполнение операций над числами в естественной и нормальной формах	2		
Тема 2.2 Классификация и типовая структура микропроцессоров. Технологии повышения производительности процессоров		Содержание учебного материала			
	6	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, MISC. Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	2	2	
	7	<b>Практическое занятие №4</b> Процессоры ПК. Сравнительная характеристика. Тестирование процессоров.	2		
	8	<b>Практическое занятие №5</b> Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений	2		
Тема 2.3 Внутренняя и внешняя память. Внешние запоминающие устройства ЭВМ		Содержание учебного материала			
	9	Память. Принцип работы. Форм-фактор модулей. Стандарты памяти. Характеристики. Накопители на жестких магнитных дисках. Накопители на оптических дисках. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Твердотельные накопители.	2	2	
	10	<b>Практическое занятие № 6</b> Оперативная память ПК. Определение типов модулей. Тестирование модулей памяти.	2		
Тема 2.4 Компоненты системного блока.	11	Составляющие системного блока. Виды, характеристики, форм-факторы. Принципы хранения информации.	2	2	
	12	<b>Практическое занятие № 7</b> Определение составляющих системного блока	2		
	13	<b>Практическое занятие № 8</b> Изучение архитектуры системной платы			
	14	<b>Практическое занятие № 9</b> Виды, характеристики, форм-факторы блоков питания.	2		
	15	<b>Практическое занятие № 10</b> Анализ конфигурации вычислительной машины. Сборка ПК	2		
	16	<b>Практическое занятие № 10</b> Анализ конфигурации вычислительной машины. Сборка ПК	2		
	17	<b>Практическое занятие № 11</b> Работа с накопителями. Запись информации, создание образа диска.	2		
<b>Раздел 3. Периферийные устройства</b>					

Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники		Содержание учебного материала			ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 . ПК 1.2 . ПК 1.5 . ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	18	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение	2	2	
	19	<b>Практическое занятие №12</b> Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.	2		
	20	<b>Практическое занятие №13</b> Конструкция, подключение и инсталляция принтера и сканера.	2		
<b>Раздел 4. Конфигурация рабочего места</b>					
Тема 4.1 Конфигурация рабочего места.	21	Конфигурация ПК. Конфигурация рабочего места. Эргономика. Технологии энергосбережения в вычислительных системах	2	2	ОК 01.ОК 02. ОК 03.ОК 09. ПК 1.1 .ПК 1.2 . ПК 1.5 .ПК 1.6. ПК 2.1.ПК 2.2. ПК 2.3.
	22	<b>Практическая работа № 14</b> Конфигурирование компьютера и рабочего места под требования заказчика	2		
	23	<b>Практическая работа № 14</b> Конфигурирование компьютера и рабочего места под требования заказчика	2		
<b>Промежуточная аттестация:</b>	24	<b>Дифференцированный зачет</b>	2		
<b>Всего:</b>			<b>48 часа</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины «**Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий**» осуществляется в учебном кабинете Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий; лаборатории архитектуры вычислительных систем.

Оборудование учебного кабинета Архитектура аппаратных средств: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютеры, экран, мультимедийный проектор, доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории архитектуры вычислительных систем: персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), комплект учебно-методической документации, программное обеспечение.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Алексеев, В. А. Архитектура аппаратных средств. Практические работы : учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-49379-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417827> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Сенкевич, А. В. Архитектура аппаратных средств: учебное издание / Сенкевич А. В. - Москва: Академия, 2026. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5546/1008398/>. - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный.

#### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование).

Д-2. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ, 2022. — 432 с.: ил. — (Профессиональное образование).

Д-3. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ И ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>-современные средства и устройства информатизации;</li> <li>-порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>-пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>-принципы бережливого производства;</li> <li>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>-общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств;</li> <li>-архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;</li> </ul>	<p>Знает формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>Может использовать современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>Знает пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Знает принципы бережливого производства</p> <p>Обладает лексическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств</p> <p>Разбирается в архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>- основы архитектуры микроконтроллеров и микропроцессоров</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);</li> <li>-осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</li> </ul>	<p>Понимает основы архитектуры микроконтроллеров и микропроцессоров</p> <p>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Может использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Соблюдает нормы экологической безопасности;</p> <p>Может определить направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	
---	--	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>  <b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	



**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» ноября 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП. 04 Базы данных***

***общепрофессионального цикла***

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных  
систем***

**Черемхово, 2025**

## **РАССМОТРЕНА**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Н.С. Коровина

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **Базы данных** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Баз данных» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

**Разработчик:** Коровина Надежда Сергеевна – преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И.Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Основы проектирования баз данных** входит в **обще профессиональный цикл** учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- языки программирования и работы с базами данных
- инструменты и методы модульного тестирования
- основы современных операционных систем
- основы современных СУБД
- устройство и функционирование современных ИС
- основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
- теория баз данных
- системы хранения и анализа баз данных
- основы программирования
- современные объектно-ориентированные языки программирования
- современные структурные языки программирования
- языки современных бизнес-приложений
- современные методики тестирования разрабатываемых ИС
- современные стандарты информационного взаимодействия систем

- методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования
- методы верификации программного обеспечения
- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике

- основы системного администрирования
- основы администрирования баз данных
- коммуникационное оборудование
- сетевые протоколы
- основы современных операционных систем
- основы ИБ организации

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС
- деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС
- работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

### **Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- языки программирования и работы с базами данных
- инструменты и методы модульного тестирования
- основы современных операционных систем
- основы современных СУБД
- устройство и функционирование современных ИС
- основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
- теория баз данных
- системы хранения и анализа баз данных
- основы программирования
- современные объектно-ориентированные языки программирования
- современные структурные языки программирования
- языки современных бизнес-приложений
- современные методики тестирования разрабатываемых ИС

- современные стандарты информационного взаимодействия систем
- методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования
- методы верификации программного обеспечения
- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике.
- основы системного администрирования
- основы администрирования баз данных
- коммуникационное оборудование
- сетевые протоколы
- основы современных операционных систем
- основы ИБ организации

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС
- деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС
- работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем и овладению профессиональных компетенции:

ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем

в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.6. Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.

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 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы **58 часов**:

- учебные занятия **48 часа**, в том числе на практические, лабораторные занятия **32 часов**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы **0 часов**;
- консультация **2 часа**;
- промежуточная аттестация **8 часов**



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>58</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Консультация	2
<b>Промежуточная аттестация: Экзамен</b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Основы проектирования баз данных*

Наименование разделов и тем	№ учебного	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Семестр № 5</b>			<b>58</b>		
<b>Тема 1.</b> Основы алгоритмизации, языки и системы программирования Наименование Основные элементы языка. Типы данных. Основы структурного программирования	Содержание учебного материала		<b>16</b>		ОК 01-09, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.6
	1	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.	2	2	
	2	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	2	2	
	3	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	2	2	
	4	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Методы организации целостности данных.	2	2	
	5	Модели и структуры информационных систем	2	2	
	<b>Практические занятия</b>				
	6	<b>Практическое занятие №1</b> Сбор и анализ информации.	2		
	7	<b>Практическое занятие №2</b> Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД.	2		
	8	<b>Практическое занятие №3</b> Приведение БД к нормальной форме 3НФ.	2		
<b>Тема 2.</b> Разработка и администрирование	Содержание учебного материала		<b>16</b>		
	9	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	2	2	
	10	Введение в SQL и его инструментарий	2	2	
	<b>Практические занятия</b>				
	11	<b>Практическое занятие № 4</b> Создание базы данных в среде разработки	2		
	12	<b>Практическое занятие № 5</b> Организация локальной сети. Настройка локальной сети	2		

БД.	13	<b>Практическое занятие.№ 6</b> Экспорт данных базы в документы пользователя	2		
	14	<b>Практическое занятие.№ 7</b> Импорт данных пользователя в базу данных	2		
	15	<b>Практическое занятие.№ 8</b> Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	2		
	16	<b>Практическое занятие.№ 9</b> Мониторинг работы сервера	2		
<b>Тема 1.3.</b> Организация защиты данных в хранилищах.	Содержание учебного материала		<b>16</b>	2	
	17	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	2		
	<b>Практические занятия</b>				
	18	<b>Практическое занятие.№ 10</b> Выполнение резервного копирования.	2		
	19	<b>Практическое занятие.№ 11</b> Восстановление базы данных из резервной копии.	2		
	20	<b>Практическое занятие.№ 12</b> Реализация доступа пользователей к базе данных.	2		
	21	<b>Практическое занятие.№ 13</b> Мониторинг безопасности работы с базами данных.	2		
	22	<b>Практическое занятие.№ 14</b> Установка приоритетов.	2		
	23	<b>Практическое занятие.№ 15</b> Развертывание контроллеров домена	2		
	24	<b>Практическое занятие.№ 16</b> Мониторинг сетевого трафика.	2		
<b>Консультация</b>			<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>			<b>8</b>		
<b>Всего:</b>			<b>58</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины проходит в лаборатории  
«Алгоритмизации и программирования программных решений».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
3	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
4	Доска маркерная	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
5	ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	ЦПУ:  - Intel(R) Core(TM) i3-10100  - количество физических ядер - 4  - количество потоков - 8  Сетевой адаптер:  - технология Ethernet - 10/100/1000 mbps  ОЗУ: - 8 ГБ  Графический адаптер:  - NVIDIA GeForce GT730  ПЗУ:- SSD 256 ГБ
6	ПК (системный блок, монитор, клавиатура,	ТС	Основное	ЦПУ:

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
	мышь) по количеству обучающихся			- Intel(R) Core(TM) i3-10100 - количество физических ядер - 4 - количество потоков - 8 Сетевой адаптер: - технология Ethernet - 10/100/1000 mbps ОЗУ: - 8 ГБ Графический адаптер: - NVIDIA GeForce GT730 ПЗУ:- SSD 256 ГБ
7	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО
8	Аудио- и видеооборудование	ТС	Основное	На усмотрение ОО
9	Комплект учебно-методических материалов	УМК	Основное	На усмотрение ОО

## 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538545> (дата обращения: 02.05.2025).

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

Д-1. Карпова, Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие/ Т.С. Карпова. – М.: Питер, 2001. – 304 с.

Д-2. Риккарди, Г., Системы баз данных. Теория и практика использования в Интернет и среде Java. - М.: Вильямс, 2001. – 480 с.

Д-3. Малыхина, М.П. Базы данных: основы, проектирование, использование/ М.П. Малыхина. – М.: БХВ-Петербург, 2004. – 512 с.

Д-4. Глушаков, С.В., Ломотько Д.В. Базы данных: основы, проектирование, использование/ С.В. Глушаков, Д.В Ломотько: учебный курс. – М.: Абрис, 2000. – 504 с.

Д-5. Хомоненко, А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных/ А.Д. Хомоненко, В.М. Цыганков, М.Г. Мальцев: учебник– М.: Корона, 2003. – 672 с.

Д-6. Золотова, С.И. Практикум по Assess/ С.И. Золотова: Практикум – М.: Финансы и статистика, 2000. – 144 с.

Д-7. Голицына, О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: учебник/ О.Л.Голицына, Н.В.Максимов, И.И. Попов - М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2004. – 352 с.

Д-8. Кузин, А.В., Демин В.М. Разработка баз данных в системе Mikrosoft Assess: учебник/ А.В. Кузин, В.М.Демин. - М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2005. – 224 с.

Д-9. Кузин, А.В., Демин В.М. Разработка баз данных в системе Mikrosoft Assess: учебник/ А.В. Кузин, В.М.Демин. - М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2007. – 224 с.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</li> <li>– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</li> <li>– Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</li> <li>– Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</li> <li>– Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</li> <li>– Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</li> <li>– Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов</li> <li>– решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка</li> <li>– эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные ресурсы,</li> <li>– медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и</li> <li>– производственной практик;</li> <li>– обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</li> </ul>	<p>Экзамен.</p> <p>Практическое</p> <p>задание по проектированию</p> <p>БД .</p> <p>Защита отчетов по</p> <p>практическим и</p> <p>лабораторным работам.</p>

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	



**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» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОП. 05 Информационные технологии в профессиональной деятельности***  
***общепрофессионального цикла***  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных***  
***систем***

**Черемхово, 2025**

**РАССМОТРЕНА**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»

Протокол № 3

«11» ноября 2025 г.

Председатель: Н.С. Коровина

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа

Протокол № 2

от «12» ноября 2025 года

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины ***ОП. 05 Информационные технологии в профессиональной деятельности*** общепрофессионального цикла разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** с учетом примерной программы учебной дисциплины *«Информационные технологии в профессиональной деятельности»* по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

**Разработчик:** Разгильдеева Полина Павловна – преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И.Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Информационные технологии** в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;
- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;
- основные этапы разработки и реализации проекта.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- определять траектории профессионального развития и самообразования.
- применять современную научную профессиональную терминологию.
- оценивать жизнеспособность проектной идеи

### **Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- Принципы работы с генеративными ИИ-моделями в разработке ПО.
- Продвинутое ветвление и автоматизации в Git.
- Основы микросервисной и бессерверной архитектуры в облачных средах.
- Управление контейнерами: Docker и Kubernetes в производственной среде.
- основные методы и средства защиты данных в базе данных.
- Методы статического и динамического анализа кода (SAST/DAST)

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- Использовать ИИ-инструменты (ChatGPT, Copilot) для генерации кода, тестов, документации и ревью.
- Работать в команде с помощью Git: управлять ветками, создавать пул-реквесты и вести документацию в Markdown.
- Развертывать и настраивать приложения в облачной среде (Яндекс.Облако/VK Cloud), используя базовые сервисы.
- Автоматизировать задачи с помощью bash-скриптов и настраивать эффективную среду разработки в IDE (VS Code).
- Применять основные принципы кибербезопасности: работать с SSH.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** и овладению профессиональными компетенциями (ПК) :

ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем использованием ИИ-ассистентов.

ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации .

ПК 1.6. Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.

ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.

ПК 2.6. Обрабатывать данные с использованием языка запросов.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

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;

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Объем образовательной программы **70 часов**:

- учебные занятия **60 часа**, в том числе на практические, лабораторные занятия **14 часов**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы **0 часов**;
- консультация **2 часа**;
- промежуточная аттестация **8 часов**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (ВСЕГО)	<b>70</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>60</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Консультация	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Информационные технологии в профессиональной деятельности общепрофессионального цикла*

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр №3</b>			<b>60</b>		
Тема 1.1. Искусственный интеллект как инструмент программиста	1	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	2	ОК 02  ПК 1.3  ПК 1.5
		ИИ и LLM: зачем они нужны разработчику, Обзор популярных ИИ-инструментов (GitHub Copilot, ChatGPT, Codeium), ИИ и написание кода: кейсы и ограничения	2		
	2	Использование ИИ для генерации тестов, SQL-запросов, Промпт-инжиниринг: формулировка запросов	2		
	3	Ревью кода с ИИ: плюсы и минусы, Генерация документации к проекту	2		
	4	ИИ в CI/CD пайплайнах (оптимизация шагов), ChatOps: использование ботов в командной разработке	2		
	5	<b>Практическое занятие № 1:</b> Подключение и использование ChatGPT для генерации кода	2		
	6	<b>Практическое занятие № 2:</b> Разработка промптов для сложных запросов	2		

		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
Тема 1.2. Git и Markdown в командной разработке	7	Контроль версий: зачем нужен Git, Git: базовые команды, концепция веток	2	2	ОК 02 ПК 1.5
	8	Ветки, мержи, pull request и конфликты GitHub/GitLab: интерфейс, CI, багтрекеры	2		
	9	Markdown: синтаксис, структура, назначение Документирование API в Markdown README.md как витрина проекта	2		
	10	Документирование API в Markdown README.md как витрина проекта	2		
	11	Использование GitHub Pages и Wiki, Рецензирование кода через pull request, Практика оформления задач и описаний	2		
	12	<b>Практическое занятие № 3: Создание и клонирование репозитория</b>	2		
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
Тема 1.3. Облачные сервисы и инструменты разработчика	13	Основы работы с облаками: IaaS, PaaS, SaaS, Яндекс Облако / VK Cloud / Selectel: обзор и интерфейс	2	2	ОК 02 ПК 1.6 ПК 1.7
	14	Хранилище, вычисления, базы данных в облаке, Развёртывание приложения на облачном сервере	2		
	15	Terraform / IaC: автоматизация инфраструктуры	2		
	16	GitLab CI/CD + облако, Облачные IDE (Replit, GitHub Codespaces)	2		



		S3-хранилище и автоматизация бэкапов			
	17	Логирование и мониторинг в облаке, Безопасность облачных сред	2		
	18	<b>Практическое занятие № 4: Регистрация и запуск виртуальной машины в Яндекс.Облаке</b>	2		
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>		
Тема 1.4. Цифровые инструменты и экосистема разработчика	19	IDE, расширения, сборщики: VS Code, JetBrains, Bash и командная строка как инструмент Утилиты curl, wget, ping, telnet	2	2	ОК 02, ПК 1.3 ПК 2.6
	20	Форматы данных: JSON, YAML, XML	2		
	21	Конфигурационные файлы и шаблоны, DevTools в браузере и веб-отладка	2		
	22	Task-менеджеры и трекеры: Trello, YouTrack Работа с docker-образами	2		
	23	Инструменты тестирования API: Postman Автоматизация повседневных задач	2		
	24	<b>Практическое занятие 5:</b> Работа в VS Code: настройка расширений	2		
	25	<b>Практическое занятие 6:</b> Написание bash-скрипта для автоматизации	2		
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		
Тема 1.5. Кибербезопасность и	26	Угрозы в разработке: инъекции, XSS, MITM Безопасные пароли, ключи, доступы	2	2	ОК 02 ПК 1.7

цифровая гигиена ИТ-специалиста		Работа с .env-файлами и секретами			
	27	Проверка зависимостей: Snyk, Dependabot Шифрование, хеширование и токены	2		
	28	VPN, SSH и туннелирование Анонимизация и защита данных	2		
	29	Правила цифровой гигиены и GDPR Атаки на open-source проекты Повседневная безопасность в DevOps	2		
	30	<b>Практическое занятие 7: Настройка SSH-ключей и безопасного подключения</b>	2		
<b>Консультация</b>			2		
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>			8		
<b>Всего:</b>			<b>70</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому**

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете информатики и лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- сетевое периферийное оборудование;
- периферийное оборудование для ввода и вывода информации;
- мультимедийное оборудование.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 272 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5546/765712/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». – Текст: электронный.

О-2. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834> (дата обращения: 30.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4.2 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. 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-3. 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-4. 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-5. 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.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;</li> <li>– архитектуры современных операционных систем;</li> <li>– особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";</li> <li>– принципы управления ресурсами в операционной системе;</li> <li>– основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</li> <li>– Принципы работы с генеративными ИИ-моделями в разработке ПО.</li> <li>– Продвинутое стратегии ветвления и автоматизации в Git.</li> <li>– Основы микросервисной и бессерверной архитектуры в облачных средах.</li> <li>– Управление контейнерами: Docker и Kubernetes в производственной среде.</li> <li>– основные методы и средства защиты данных в базе данных.</li> <li>– Методы статического и динамического анализа кода (SAST/DAST)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность применять теоретические знания на практике при работе с различными операционными системами;</li> <li>– умение анализировать и решать задачи системного администрирования;</li> <li>– готовность к освоению новых технологий в области операционных систем и сред.</li> </ul>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>– Тестирование....</li> <li>– Контрольная работа ....</li> <li>– Самостоятельная работа.</li> <li>– Защита реферата....</li> <li>– Семинар</li> <li>– Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>– Выполнение проекта;</li> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>– Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>– Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>– Решение ситуационной задачи....</li> </ul>

<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять параметрами загрузки операционной системы;</li> <li>– выполнять конфигурирование аппаратных устройств;</li> <li>– управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;</li> <li>– управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</li> <li>– Использовать ИИ-инструменты (ChatGPT, Copilot) для генерации кода, тестов, документации и ревью.</li> <li>– Работать в команде с помощью Git: управлять ветками, создавать пул-реквесты и вести документацию в Markdown.</li> <li>– Развертывать и настраивать приложения в облачной среде (Яндекс.Облако/VK Cloud), используя базовые сервисы.</li> <li>– Автоматизировать задачи с помощью bash-скриптов и настраивать эффективную среду разработки в IDE (VS Code).</li> <li>– Применять основные принципы кибербезопасности: работать с SSH.</li> </ul>		
---	--	--

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

**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» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОП. 06 Основы информационной безопасности***  
**обще профессионального цикла**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем***

**Черемхово, 2025**



**РАССМОТРЕНА**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025 г.  
Председатель: Н.С. Коровина

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы информационной безопасности** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

**Разработчик:** Папанова Оксана Викторовна – преподаватель ГБПОУ «ЧГТК им. М.И.Щадова»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	12
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	19

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Основы информационной безопасности** входит в **общепрофессиональный цикл** учебного цикла.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

### **Базовая часть**

Освоение содержания учебной дисциплины, обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

- 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;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- шифрование данных и обеспечивает их конфиденциальность;
- анализировать требования безопасности информационных систем;
- разрабатывать и реализовывать меры безопасности;
- реализовывать хэширование паролей, сессионные токены и двухфакторную аутентификацию.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- принципы безопасности хранения данных;
- методы защиты баз данных от внешних угроз
- принципы криптографии и методов шифрования данных;
- стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.;
- методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных
- законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.;
- отраслевую нормативную техническую документацию и источники информации, необходимые для профессиональной деятельности;
- современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;
- принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем;
- принципы безопасности информационных систем;
- современные методы и технологии в области безопасности информационных систем;

- законодательные и нормативные акты в области безопасности информационных систем;
- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- основные угрозы безопасности мобильных приложений;
- принципы криптографии и шифрования данных;
- стандарты и протоколы безопасности, такие как HTTPS, OAuth и OpenID Connect;
- законодательные и регуляторные требования к защите данных, включая GDPR и HIPAA;
- основные принципы безопасности информации и методов ее защиты;
- стандартные криптографические алгоритмы для шифрования данных;
- принципы обеспечения безопасности передачи данных по сети;
- основы безопасности приложений и инфраструктуры;
- методы анализа на уязвимости и мониторинга безопасности;
- знание основных принципов и методов обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений;
- понимание различных уязвимостей и угроз безопасности, а также способов их предотвращения и обнаружения;
- знание инструментов и технологий для обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений, таких как брандмауэры, системы обнаружения вторжений и антивирусные программы.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем и овладению профессиональных компетенции:

ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.

ПК 2.5. Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных.

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы **36 часов**, в том числе:

- учебные занятия **36 часов**, в том числе на практические, лабораторные занятия **10 часов**,

- курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы 0 часов;
- консультация 0 часа;
- промежуточная аттестация 2 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>36</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>-</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<b>Консультация</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы проектирования баз данных

Наименование разделов и тем	№ учебног о зан яти я	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоени я	Коды компетенци й, формирован ию которых способствуе т элемент программы
<b>Семестр №6</b>			<b>36 часов</b>		
<b>Тема 1. Введение в информацион ную безопасность</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	1	Основные понятия и определения. История и развитие информационной безопасности. Актуальные угрозы и риски в информационной безопасности	2	2	
<b>Тема 2. Управление безопасностью информации</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	2	Нормативно-правовое регулирование в области ИБ. Политики и процедуры безопасности. Оценка рисков и управление ими. Соответствие стандартам и нормативам (ISO 27001, GDPR и др.)	2	2	
<b>Тема 3. Криптография</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	3	Основы криптографии: симметричные и асимметричные алгоритмы. Хэширование и цифровые подписи. Применение криптографии в приложениях. Стеганография.	2	2	
	4	<b>Практическая работа №1</b> Симметричные криптосистемы. Система шифрования Цезаря. Шифры перестановки.	2	2	
<b>Тема 4. Защита сетевой инфраструкту ры</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	5	Основы сетевой безопасности. Защита от атак (DDoS, MITM и др.) Использование VPN и межсетевых экранов	2	2	
	6	<b>Практическое занятие № 2</b> Организация защиты от атак. Организация работы VPN и межсетевого экрана	2	2	
<b>Тема 5. Безопасность приложений</b>	Содержание учебного материала		<b>6</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09,
	7	Уязвимости веб-приложений (OWASP Top Ten). Безопасное программирование: лучшие практики. Тестирование на проникновение и анализ уязвимостей.	2	2	

	8	Уязвимости веб-приложений (OWASP Top Ten). Безопасное программирование: лучшие практики. Тестирование на проникновение и анализ уязвимостей.	2		ПК 1.7, ПК 2.5
	9	<b>Практическая работа №3</b> Процедура аутентификации пользователя на основе пароля	2		
<b>Тема 6. Защита данных</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	10	Шифрование данных в покое и в транзите. Резервное копирование и восстановление данных. Управление доступом к данным	2	2	
	11	<b>Практическое занятие №4</b> Выполнение резервного копирования и восстановления данных. Управление доступом к данным. Управление доступом к данным	2	2	
<b>Тема 7. Безопасность облачных технологий</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>	2	
	12	Особенности безопасности в облачных средах. Модели облачных услуг (IaaS, PaaS, SaaS) и их безопасности	2	2	
	13	Особенности безопасности в облачных средах. Модели облачных услуг (IaaS, PaaS, SaaS) и их безопасности		2	
	14	<b>Практическое занятие №5</b> Изучение модели облачных услуг и их безопасности	2	2	
<b>Тема 8. Инциденты безопасности</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	15	Реакция на инциденты и управление ими. Анализ инцидентов и цифровая криминалистика. Восстановление после инцидента. Кибербезопасность. Промышленный шпионаж. OSINT. Форензика	2	2	
<b>Тема 9. Социальная инженерия и человеческий фактор</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	16	Психология атак: социальная инженерия. Обучение сотрудников информационной безопасности	2	2	
<b>Тема 10. Будущее информационной безопасности</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.7, ПК 2.5
	17	Тенденции и новые технологии в области безопасности (AI, ML, блокчейн). Этические аспекты информационной безопасности	2	2	
<b>Консультация</b>			-		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>		
<b>Всего:</b>			<b>36</b>		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины проходит в лаборатории «Программирования и баз данных».

Оборудование учебной лаборатории:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов

– Проектор и экран;

– Маркерная доска;

– Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework SDK 8,  
Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional,  
Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans,  
SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector,  
Android Studio, IntelliJ IDEA.

## **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Баланов, А. Н. Защита информационных систем. Кибербезопасность : учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-48808-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394547> (дата обращения: 16.11.2024).

О-2. Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность : учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-507-49251-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414950> (дата обращения: 16.11.2024).

О-3. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебник для спо / С. А. Нестеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-9489-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510> (дата обращения: 16.11.2024)

О-4. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для спо / О. В. Прохорова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47517-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385082> (дата обращения: 16.11.2024)

### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации : учебное пособие для СПО / Я. А. Вавилин, В. Г. Солдатов, И. Г. Манкевич, . — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-507-51438-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447245> (дата обращения: 28.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также выполнения обучающимися сквозного примера к курсу

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию; - выделять</li> </ul>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки..</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>наиболее значимое в перечне информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- шифрование данных и обеспечивает их конфиденциальность;</li> <li>- анализировать требования безопасности информационных систем;</li> <li>- разрабатывать и реализовывать меры безопасности;</li> <li>- реализовывать хэширование паролей, сессионные токены и двухфакторную аутентификацию.</li> </ul>		
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в</li> </ul>		

<p>профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы безопасности хранения данных;</li> <li>- методы защиты баз данных от внешних угроз</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы криптографии и методов шифрования данных;</li> <li>- стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.;</li> <li>- методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных</li> <li>законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.;</li> <li>- отраслевую нормативную техническую документацию и источники информации, необходимые для профессиональной деятельности;</li> <li>- современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем;</li> <li>- принципы безопасности информационных систем;</li> <li>- современные методы и технологии в области безопасности информационных систем;</li> <li>- законодательные и нормативные акты в области безопасности информационных систем;</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>-источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;</li> <li>- основные угрозы безопасности мобильных приложений;</li> <li>- принципы криптографии и шифрования данных;</li> <li>- стандарты и протоколы безопасности, такие как HTTPS, OAuth и OpenID Connect;</li> <li>- законодательные и регуляторные требования к защите данных, включая GDPR и HIPAA;</li> <li>- основные принципы безопасности информации и методов ее защиты;</li> <li>- стандартные криптографические алгоритмы для шифрования данных;</li> <li>- принципы обеспечения безопасности передачи данных по сети;</li> <li>- основы безопасности приложений и инфраструктуры;</li> <li>- методы анализа на уязвимости и мониторинга безопасности;</li> <li>- знание основных принципов и методов обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений;</li> <li>- понимание различных уязвимостей и угроз безопасности, а также способов их предотвращения и обнаружения;</li> <li>- знание инструментов и технологий для обеспечения</li> </ul>		
--	--	--

<p>безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений, таких как брандмауэры, системы обнаружения вторжений и антивирусные программы.</p>		
--	--	--



## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

**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» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП. 07 Основы алгоритмизации и программирования***

***общепрофессионального цикла***

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных  
систем***

**Черемхово, 2025**

**РАССМОТРЕНА**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»

Протокол № 3

«11» ноября 2025 г.

Председатель: Н.С. Коровина

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа

Протокол № 2

от «12» ноября 2025 года

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы алгоритмизации и программирования** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

**Разработчик:** Коровина Надежда Сергеевна – преподаватель ГБПОУ ИО  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Основы алгоритмизации и программирования** входит в **общепрофессиональный цикл** учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- языки программирования и работы с базами данных
- инструменты и методы модульного тестирования
- основы современных операционных систем
- основы программирования
- современные объектно-ориентированные языки программирования
- современные структурные языки программирования
- языки современных бизнес-приложений
- современные методики тестирования разрабатываемых ИС
- современные стандарты информационного взаимодействия систем
- основы программирования
- современные объектно-ориентированные языки программирования
- современные структурные языки программирования
- языки современных бизнес-приложений
- современные методики тестирования разрабатываемых ИС:  
инструменты и методы модульного тестирования

- методы верификации программного обеспечения
- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
- разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем и овладению профессиональных компетенции:

ПК 1.2 Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.

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 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы **52 часов**:

- учебные занятия **52 часов**, в том числе на практические, лабораторные занятия **36 часов**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы **0 часа**;
- консультация **0 часа**;
- промежуточная аттестация **2 часов**.

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (ВСЕГО)	52
Всего учебных занятий,	50
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические работы	36
контрольные работы	-

курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
другие виды самостоятельной работы:	0
<b>Консультация</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференциального зачета	<b>2</b>



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Семестр № 4			52 часа		
Раздел 1. Введение в программирование					
Тема 1.1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования Наименование Основных элементов языка. Типы данных. Основы структурного программирования	Содержание учебного материала		26		ОК 01-09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1	Алгоритм и его свойства. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов.	2	2	
	2	Жизненный цикл программы. Программа. Среда программирования. Компиляторы и интерпретаторы.	2	2	
	3	Основные элементы языка. Типы данных. Операторы языка. Ввод/вывод данных.	2	2	
	4	Циклические программы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Работа с массивами. Сортировка массивов	2	2	
	Практические занятия				
	5	Практическое занятие №1 Составление программ линейной структуры.	2		
	6	Практическое занятие №2 Составление программ разветвляющейся структуры.	2		
	7	Практическое занятие №3 Составление программ циклической структуры.	2		
	8	Практическое занятие №4 Циклические программы	2		
	9	Практическое занятие №5 Одномерные массивы	2		

	10	Практическое занятие№ 6 Двумерные массивы	2		
	11	Практическое занятие№ 7 Символы и строки. Обработка строк	2		
	12	Практическое занятие№ 8 Использование коллекций	2		
	13	Практическое занятие№ 9 Работа с файлами	2		
Раздел 2. Технологии программирования					
Тема 2.1. Модульное программирование	Содержание учебного материала		6		
	14	Модульное программирование. Локальные и глобальные переменные. Подпрограммы. Модификаторы. Рекурсия.	2	2	
	Практические занятия				
	15	Практическое занятие№ 10 Использование подпрограмм.	2		
	16	Практическое занятие№ 11 Рекурсия	2		
	17	Практическое занятие№ 12 Создание модулей	2		
Тема 2.2. Основные принципы объектно-ориентированного программирования	Содержание учебного материала		30		ОК 01-09 ПК 1.2, ПК 1.3
	18	Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	2	2	
	Практические занятия				
	19	Практическое занятие№ 13 Работа с классами. Создание конструкторов.	2		
	20	Практическое занятие№ 14 Наследование.Полиморфизм.	2		
Раздел 3 – Модульное программирование					
Тема 3. 1.		Содержание учебного материала	8		

Этапы разработки приложений	21	Визуально-событийно управляемое программирование. Разработка приложения.	2	2	ОК 01-09 ПК 1.2, ПК 1.3
	Практические занятия				
	22	Практическое занятие№ 15 Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом и кнопочных компонентов.	2		
	23	Практическое занятие№ 16 Создание проекта с использованием переключателей и компонентов для отображения таблиц	2		
	24	Практическое занятие№ 17 Создание проекта с использованием компонентов для отображения дат и времени	2		
	25	Практическое занятие№ 18 Разработка интерфейса приложения. Тестирование приложения.	2		
	26	Дифференциальный зачёт	2		
Всего:			52		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины проходит в лаборатории «Алгоритмизации и программирования программных решений».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
3	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
4	Доска маркерная	Мебель	Основное	На усмотрение ОО
5	ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	ЦПУ: - Intel(R) Core(TM) i3-10100 - количество физических ядер - 4 - количество потоков - 8 Сетевой адаптер: - технология Ethernet - 10/100/1000 mbps ОЗУ: - 8 ГБ Графический адаптер: - NVIDIA GeForce GT730 ПЗУ:- SSD 256 ГБ
6	ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся	ТС	Основное	ЦПУ: - Intel(R) Core(TM) i3-10100 - количество физических ядер - 4 - количество потоков - 8 Сетевой адаптер: - технология Ethernet - 10/100/1000 mbps ОЗУ: - 8 ГБ Графический адаптер: - NVIDIA GeForce GT730 ПЗУ:- SSD 256 ГБ
7	Мультимедийный	ТС	Основное	На усмотрение ОО

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
	проектор			
8	Аудио- и видеооборудование	ТС	Основное	На усмотрение ОО
9	Комплект учебно- методических материалов	УМК	Основное	На усмотрение ОО

## 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебное издание / Семакин И.Г., Шестаков А. П. - Москва: Академия, 2024. - 304 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow».

О-2. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебное издание / Семакин И.Г., Шестаков А. П. - Москва: Академия, 2023. - 144 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow».

О-3. Абдрахманов, М. И. Основы языка программирования Python: учебное пособие для СПО / М. И. Абдрахманов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-2310-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132567>.

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

Д-1. Голицына, О.Л. Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: учебник. – М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2006. – 432 с.

Д-2. Голицына, О.Л. Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: учебник. – М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2004. – 432 с.

Д-3. Колдаев, В.Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебник. – М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2009. – 416 с.

Д-4. Канцедаль, С.А. Алгоритмизации и программирования: учебник. – М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2008. – 352 с.

Д-5. Голицына, О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: Учебное пособие – М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2006. – 432 с.

- Д-6. Голицына, О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Языки программирования: Учебное пособие – М.: ИД "ФОРУМ", 2008. – 400 с.
- Д-7. Голицына, О.Л., Попов И.И., Попов И.И. Программирование на языках высокого уровня: Учебное пособие – М.: ИД "ФОРУМ", 2008. – 496 с.
- Д-8. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: Учебное пособие – М.: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2008. – 432 с.
- Д-9. Семакин, И.Г. Основы программирования: Учебное пособие. – М.: Академия, 2003. – 432 с.
- Д-10. Мишенин А.И. Сборник задач по программированию: учебное пособие – М.: Инфра-М, 2009. – 224 с.
- Д-11. Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие – М: ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2009. – 400 с.
- Д-12. Шамис, В.А. С++ Builder 4. Техника визуального программирования – М: Нолис, 2000. – 656 с.
- Д-13. Вальпа О.Д. С++Builder. Экспресс-курс. - М: БХВ -Петербург, 2006. – 224 с.
- Д-14. Культи, Н. С++Builder в задачах и примерах– М: БХВ -Петербург, 2007. – 336 с.
- Д-15. Пахомов, Б. С/С++ и Borland С++Builder . Для начинающих– М: БХВ -Петербург, 2007. – 640 с.
- Д-16. Архангельский, А.Я. Приемы программирования С++Builder 6 и 2006 – М: Бином-Пресс, 2006. – 992 с.
- Д-17. Лаптев, В.В. С++.Объектно-ориентированное программирование: учебное пособие – М: Питер, 2008. – 464 с.
- Д-18. Павловская, Т.А., Щупак Ю.А. С++.Объектно-ориентированное программирование. Практикум: Практикум – М: Питер, 2008. – 265 с.
- Д-19. Карпов, Б., Баранова Т. С++.: Справочник – М: Питер, 2005. – 381 с.
- Д-20. Пол Айра Объектно-ориентированное программирование. С++ – М: Бином, 1999. – 462 с.
- Д-21. Иванова, Г.С., Ничушкина Т.Н., Пугачев Е.К. Объектно-ориентированное программирование: учебник – М: МГТУ им Баумана, 2003. – 368 с.
- Д-22. Начало программирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: https://pas1.ru/](https://pas1.ru/). – 02.05.2025.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</li> <li>- создание модулей программного обеспечения на различных языках программирования</li> <li>- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</li> <li>- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</li> <li>- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения</li> <li>- отладки программного обеспечения на уровне программных модулей</li> </ul>	<p>Владение профессиональной терминологией</p> <p>Умение работать с информационными источниками</p> <p>Использование основных алгоритмических конструкций</p> <p>Разработка модулей программного обеспечения на языке программирования, используя структуры данных, Разработка модулей программного обеспечения, используя принципы объектно-ориентированного программирования</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Отладка и тестирование программного обеспечения</p>	<p>Наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Опрос.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования программного обеспечения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи</li> <li>- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач</li> <li>- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- Использовать программы для графического отображения алгоритмов</li> <li>- разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий</li> <li>- выполнять тестирование программного обеспечения</li> </ul>		
---	--	--



## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>  <b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	

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

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.

«26» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП.08 Основы работы с информацией***

***Общепрофессионального цикла***

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных  
систем***

**Черемхово, 2025**

**РАССМОТРЕНА**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»

Протокол № 3

«11» ноября 2025 г.

Председатель: Н.С. Коровина

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа

Протокол № 2

от «12» ноября 2025 года

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы работы с информацией»** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Основы работы с информацией» по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

**Разработчик:**

**Плескач Татьяна Алексеевна** – преподаватель ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова».

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	16

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (Название)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих Оператор ЭВМ при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Основы работы с информацией** входит в **обще профессиональный цикл** учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных
- предметная область анализа

- теоретические и прикладные основы анализа больших данных
- современные методы и инструментальные средства анализа больших данных
- современный опыт использования анализа больших данных
- типы больших данных: метаданные, полуструктурированные, структурированные, неструктурированные
- виды источников данных: созданные человеком, созданные машинами
- источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования
- методы извлечения информации и знаний из гетерогенных, мультиструктурированных, неструктурированных источников, в том числе при потоковой обработке

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности*
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
- определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников
- осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных из гетерогенных источников
- разрабатывать и оценивать модели больших данных
- использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени
- производить очистку данных для проведения аналитических работ
- проводить интеграцию и преобразование больших объемов данных
- оценивать соответствие наборов данных задачам анализа больших данных
- оценивать стоимость данных для проведения аналитических работ

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** и овладению профессиональными компетенциями (ПК)<sup>3</sup>:

ПК 2.1. Осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование программного обеспечения

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями (ОК)<sup>4</sup>:

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы 36 часов, в том числе:

- учебных занятий 36 часов, в том числе на практические (лабораторные) занятия 10 часов, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы 0 часов;
- консультация 0 часов;
- промежуточную аттестацию 0 часов.

---

<sup>3</sup> Перечисляются ПК, указанные в ФГОС СПО по специальности, которые формируются в процессе изучения дисциплины

<sup>4</sup> Перечисляются ОК, указанные в ФГОС СПО по специальности, которые формируются в процессе изучения дисциплины

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>36</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>24</b>
лабораторные занятия	<b>0</b>
практические занятия	<b>10</b>
контрольные работы	<b>0</b>
курсовая работа (проект)	<b>0</b>
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
другие виды самостоятельной работы:	
<b>Консультация</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация<sup>5</sup>: <u>дифференцированный зачет</u></b>	<b>2</b>

---

<sup>5</sup> Указывается форма (экзамен, зачет, дифференцированный зачет), согласно учебному плану



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (Название)

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения <sup>6</sup>	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр №3</b>			<b>78</b>		
<b>Раздел 1. Информационная культура и цифровая гигиена</b>			<b>10</b>		
<b>Тема 1.1. Информационная культура и цифровая гигиена</b>		Содержание учебного материала	<b>10</b>		ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК 2.1
	1	Что такое информация и зачем ей управлять. Когнитивные искажения: как мозг искажает восприятие информации. Надёжные и ненадёжные источники: критерии оценки.	2	2	
	2	Информационная перегрузка: стратегии фильтрации. Цифровая гигиена и личная инфосреда.	2	2	
	3	Алгоритмы, пузырь фильтров и информационная замкнутость. Манипуляции в медиа: от заголовков до инфографики.	2	2	
	4	Введение в фактчекинг: уровни лжи и методы опровержения. Социальные сети и мифотворчество: как распространяются фейки. Этические аспекты работы с информацией.	2	2	

<sup>6</sup> Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение заданий по образцу, по инструкции или под руководством). Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных и практических занятиях; 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение задания, решение проблемных задач). Содержание дидактической единицы закрепляется на практике. В учебной дисциплине указывать третий уровень не рекомендуется

	5	<b>Практическое занятие №1.</b> Анализ информационного пузыря: составление карты своих источников и их анализа по критериям Деконструкция манипулятивных текстов: разбор новостного поста и выявление искажений, надёжности.	2	2	
<b>Раздел 2. Организация, хранение и использование данных</b>			<b>12</b>		
<b>Тема 2.1 Организация, хранение и использование данных</b>		Содержание учебного материала	12		ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК 2.1
	6	Типы данных и носителей: от архива до дата-центра. Метаданные: зачем нужны и как правильно задавать. Принципы каталогизации и индексирования. Структура файлов и папок: логика и автоматизация.	2	2	
	7	Электронные таблицы как инструмент учёта и анализа. Организация хранилищ в облаке и на локальных устройствах.	2	2	
	8	Простая визуализация: графики, схемы, таблицы. Работа с открытыми данными: где искать и как использовать.	2	2	
	9	Форматы и совместимость: почему CSV не равен Excel. Основы документирования информации.	2	2	
	10	<b>Практическое занятие №2.</b> Создание структурированной базы данных (например, каталог медиафайлов с метаданными и фильтрами).	2	2	
	11	<b>Практическое занятие №3.</b> Анализ таблиц и визуализация: преобразование “сырых” данных в читабельные дашборды (например, по статистике COVID или расходов семьи).	2	2	
<b>Раздел 3. Организация, хранение и использование данных</b>			<b>12</b>		
<b>Тема 3.1. Правовые и этические аспекты информационной работы</b>		Содержание учебного материала	12		ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК 2.1
	12	Авторское право: что можно использовать, а что — нет. Свободные лицензии: Creative Commons и публичное достояние. Цитирование и плагиат: правила, инструменты, ловушки.	2	2	
	13	Закон о персональных данных и GDPR: базовое знание. Работа с конфиденциальной информацией: что нельзя разглашать. Проверка источников: как удостовериться в достоверности.	2	2	

	14	Инструменты фактчекинга: Snopes, Factcheck.org, Provereno. Признаки фейков: от фотофальсификации до deepfake.	2		
	15	Этическое курирование контента: как не навредить. Профессиональная репутация и след в интернете.	2	2	
	16	<b>Практическое занятие №4.</b> Фактчекинг-кейс: разоблачение ложной информации (с применением онлайн-инструментов и логики проверки).	2	2	
	17	<b>Практическое занятие №5.</b> Подготовка материала с соблюдением авторских прав: оформление сносок, атрибуции, выбор лицензии.	2	2	
<b>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>		
<b>Всего:</b>			<b>36</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- принтер, сканер, модем;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

аппаратное обеспечение компьютеров:

1) Материнская плата GIGABYTE B450M DS3H

Системная плата совместима с процессорами от AMD. Она поддерживает сокет AM4, этот параметр необходимо учитывать при выборе подходящего чипа. Для доступа в Интернет применяется адаптер RealtekGbE с максимальной скоростью соединения 1000 Мбит/с. Обработкой звука занимается адаптер Realtek ALC887, он поддерживает схему 7.1 для объемного и качественного звучания.

2) Процессор AMD Ryzen 5 1600

Процессоры серии Ryzen – одни из наиболее мощных в линейке от AMD. Модель имеет архитектуру Zen, ядро Summit Ridge и техпроцесс в 14 нм. Работает устройство с использованием 6 ядер. Диапазон частот 3200–3600 МГц сочетается со множителем 32. Двухканальная память модели принадлежит типу DDR4.

3) Видеокарта AMD Radeon Pro WX 2100

Видеокарта AMD RadeonPro WX 2100 относится к профессиональному классу. Частота работы видеочипа равна 1219 МГц. Установлена скоростная память GDDR5 с эффективной частотой 6000 МГц и пропускной способностью 96 ГБ/с. Максимальное энергопотребление адаптера – лишь 50 Вт.

4) 2 ТБ Жесткий диск Seagate 5900 SkyHawk

В качестве интерфейса подключения изготовители решили применить высокопродуктивный SATA III, благодаря чему скорость обмена данными с другими компонентами ПК может достигать 6 Гбит/с – огромная пропускная способность.

Передача данных осуществляется на скорости, максимум которая может равняться 180 Мбайт/с.

##### 5) Оперативная память AMD Radeon R7 Performance Series 8 ГБ

В 8-гигабайтный комплект входят два 4-гигабайтных модуля. Тип памяти – DDR4. Использует тактовую частоту 2666 МГц. Пропускная способность памяти равна 21300 МБ/с. Помимо тактовой, устройство может использовать другие частоты. Минимально допустимая частота – 1600 МГц. Модули характеризуются таймингами 16-18-18-35. Напряжение питания памяти, равное 1.2 В, соответствует стандартному показателю для DDR4.

## **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ<sup>7</sup>**

### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 272 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5546/765712/>. – Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». – Текст: электронный.

### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. Катунин, Г. П. Основы работы с мультимедийной информацией в программах : монография / Г. П. Катунин ; RU. — Новосибирск : СибГУТИ, 2016. — 317 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257264> (дата обращения: 28.10.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

---

<sup>7</sup> Данный раздел выносится на отдельную страницу

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <sup>8</sup>	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения <sup>9</sup>
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- форматы и требования к оформлению результатов информационного поиска;</li> <li>- современные средства, устройства и технологии информатизации;</li> <li>- порядок применения программного обеспечения и цифровых средств в профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы и пути обеспечения ресурсосбережения в ИТ-инфраструктуре;</li> <li>- основы бережливого производства и рационального использования ресурсов;</li> <li>- лексический минимум, необходимый для описания предметов, процессов и средств профессиональной деятельности;</li> <li>- общие принципы функционирования аппаратного и программного обеспечения;</li> <li>- архитектуру, устройство и принципы работы вычислительных систем;</li> </ul>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<sup>8</sup> Результаты переносятся из паспорта примерной программы (перечень знаний и умений, осваиваемых в рамках дисциплины п.1.3)

<sup>9</sup> Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины

<p>- основы архитектуры микропроцессоров и микроконтроллеров. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- использовать цифровые технологии и инструменты для решения профессиональных задач;</li> <li>- соблюдать нормы экологической и информационной безопасности при работе с техникой и ПО;</li> <li>- выявлять направления оптимизации и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- организовывать рабочий процесс с учётом принципов бережливого производства и цифровизации.</li> </ul>	<p>умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--



**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ<sup>10</sup>**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
 <b>Основание:</b>   <b>Подпись лица, внесшего изменения</b> _____	

---

<sup>10</sup> Данный раздел выносится на отдельную страницу

**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» ноября 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП.09 Менеджмент в профессиональной деятельности***

**обще профессиональный цикл**

**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем***

**Черемхово, 2025**

## **РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Общеобразовательных и транспортных  
дисциплин»  
Протокол № 3  
«11» ноября 2025г.  
Председатель: Пилипченко Н.А.

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 2  
от «12» ноября 2025  
Председатель МС: Е.А.  
Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **«Менеджмент в профессиональной деятельности»** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**

**Разработчик:** Чемезова Анастасия Александровна – преподаватель ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Менеджмент в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем»**, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области разработки информационных систем.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина **«Менеджмент в профессиональной деятельности»** входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

#### Базовая часть

нет

#### Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- функции, виды и психологию менеджмента;
- методы и этапы принятия решений;
- технологии и инструменты построения карьеры;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;

- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности: правила разработки бизнес планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- управлять рисками и конфликтами;
- принимать обоснованные решения;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- применять информационные технологии в сфере управления производством;
- строить систему мотивации труда;
- управлять конфликтами;
- владеть этикой делового общения;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности ***09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем»***

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать 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 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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы **36 часов**

- учебные занятия **34 часа**, в том числе на практические, лабораторные работы **14 часов** и курсовые работы (проекты) **0 часов**; курсовые работы (проекты) **0 часов**;
- самостоятельные работы **0 часов**;
- консультация **0 часов**;
- промежуточная аттестация **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i><b>Вид учебной работы</b></i>	<i><b>Объем часов</b></i>
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>36</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	<b>20</b>
лабораторные занятия	
практические занятия	<b>14</b>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
<b>в том числе:</b>	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Менеджмент в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов		Объём часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5	
			6 семестр	36 часов		
Тема 1 Сущность и характерные черты современного менеджмента.				6		
Тема 1.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента.	1	1	Изучение сущности и характерных черт современного менеджмента. Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. История развития менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	2	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	2	2	Практическое занятие №1 Цикл менеджмента	2	2	
	3	3	Изучение организации как объекта менеджмента Требования к организации. Общие черты организации Разделение труда в организации. Вертикальное разделение труда. Пирамида уровней управления. Основные потоки в организации и их влияние.	2	2	
Тема 2 Основные функции менеджмента.				12		OK 01 OK 02 OK 04
Тема 2.1	4			2	2	OK 05 OK 09

Принципы планирования. Виды и этапы планирования		4	Изучение принципов планирования. Виды и этапы планирования Планирование в организации. Типы планов в организации. Стратегическое планирование Цели и задачи управления организациями. Планирование, организация мотивация, контроль, координация			
	5	5	<b>Практическое занятие №2</b> «Организация как объект менеджмента». Задание на дом:	2	2	
<b>Тема 2.2</b> Функции менеджмента их характеристика и взаимосвязь.	6					
		6	Изучение функций менеджмента их характеристика и взаимосвязь. Специальные функции менеджмента, разработка и принятие управленческих решений. Их сущность и основные отличия. Организационные конфликты их виды Производственные конфликты (скрытые и открытые). Предконфликтная стадия. Формы производственных конфликтов.	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	7	7	<b>Практическое занятие №3</b> «Конфликты их виды и пути их преодоления»	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	8	8	<b>Практическое занятие № 4.</b> Принципы разрешения конфликтов.	2	2	
<b>Тема 2.3</b> Виды и этапы контроля в менеджменте	9	9	Виды контроля в менеджменте. Этапы контроля. Органы контроля их сущность.	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 3 Основы управления персоналом</b>				<b>10</b>		
<b>Тема 3.1</b> Сущность управления персоналом	10	10	Изучение сущности управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта. Организационная структура управления. Принципы построения	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

			организационной структуры управления: цели и задачи организации, функциональное разделение труда, объем полномочий руководства, соответствие социально-культурной среде, целесообразность числа звеньев			
	11	11	<b>Практическое занятие № 5.</b> Структура систем организационного управления	2	2	
	12	12	<b>Практическое занятие № 6.</b> Определение стиля управления с использованием заданной ситуации	2	2	
<b>Тема 3.2</b> Сущность отбора персонала.						ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	13	13	Изучение сущности отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседования с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников.	2	2	
	14	14	<b>Практическое занятие № 7.</b> Мотивация и потребности.	2	2	
<b>Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.</b>				<b>6</b>		
<b>Тема 4.1</b> Основные задачи менеджмента в сфере информационных систем и программирования	15	15	Основные задачи менеджмента в сфере информационных систем и программирования. Менеджмент и его основные виды. Информационная технология как инструмент формирования управленческих решений. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 4.2</b> Управление персоналом в области профессиональной деятельности.	16	16	Изучение основных задач организационно – управленческой деятельности в сфере информационных систем и программирования.	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

			Структура систем организационного управления в области профессиональной деятельности.			
<b>Тема 4.3</b> Информационная технология как инструмент выполнения задач профессиональной деятельности	17	17	Изучение информационных технологий, поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Промежуточная аттестация.				<b>2</b>	<b>2</b>	
	18	18	Дифференцированный зачет	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
		<b>Всего часов</b>		<b>36</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете менеджмент в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно – методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46696-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316982> (дата обращения: 30.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. Казначеевская, Г.Б. Менеджмент: учебник / Г.Б. Казначеевская. — Изд. 7-е. — Ростов п/Д: Феникс. 2007. — 346, [1] с. — (СПО).

Д-2. Сетков, В.И. Основы общего менеджмента (краткий курс). — М.: ИНФРА – М, 2003. — 169 с. — (Серия «Профессиональное образование»).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-функции, виды и психологию менеджмента;</li> <li>-методы и этапы принятия решений;</li> <li>-технологии и инструменты построения карьеры;</li> <li>-особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>-основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>-принципы делового общения в коллективе;</li> <li>-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности: правила разработки бизнес планов; порядок выстраивания презентации;</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p>	<p><i>Наблюдение за выполнением практических работ</i></p> <p><i>Оценка выполнения практических работ:</i></p> <p><i>Цикл менеджмента;</i></p> <p><i>Организация как объект менеджмента;</i></p> <p><i>Конфликты их виды и пути их преодоления;</i></p> <p><i>Принципы разрешения конфликтов;</i></p> <p><i>Структура систем организационного управления;</i></p> <p><i>Определение стиля управления с использованием заданной ситуации;</i></p> <p><i>Мотивация и потребности.</i></p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-управлять рисками и конфликтами;</li> </ul>	<p>характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p>	<p><i>Тестирование на темы:</i></p> <p><i>«Организация как объект менеджмента»</i></p>

<p>-принимать обоснованные решения;</p> <p>-выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</p> <p>-применять информационные технологии в сфере управления производством;</p> <p>-строить систему мотивации труда;</p> <p>-управлять конфликтами;</p> <p>-владеть этикой делового общения;</p> <p>-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p>	<p>учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><i>«Конфликты и способы их решения»</i></p> <p><i>«Мотивация и потребности»</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет.</i></p>
---	--	--

**6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В  
РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.**

<b>№ изменения, дата внесения , № страницы с изменениями</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b> <b>Подпись лица внесшего изменения.</b>	



**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» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП. 10 Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений***

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных  
систем***

**Черемхово, 2025**

**РАССМОТРЕНА**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»

Протокол № 3

«11» ноября 2025 г.

Председатель: Н.С. Коровина

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа

Протокол № 2

от «12» ноября 2025 года

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы алгоритмизации и программирования** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

**Разработчик:** Чемезов Станислав Александрович – преподаватель ГБПОУ  
ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	10

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области веб-разработки.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений** входит в общепрофессиональный цикл учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

### **Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- Принципы работы платформ для сборки и распространения контента;
- Особенности игровых движков;
- Этапы проектирования игровых механик, опыта игрока, прорисовки, визуализации, анимации, физики и других аспектов игры;
- Типовые игровые механики;
- Особенности разработки игр;
- Тонкости управления анимацией и компьютерной графикой.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- Настраивать популярные платформы для распространения контента;
- Выполнять сборку и экспорт игр под разные платформы;
- Оптимизировать игровые ресурсы в рамках платформы;
- Использовать имеющиеся инструменты и возможности игрового движка;
- Настраивать игровые сцены;
- Импортировать ассеты;

- Программировать игровую механику и реализовывать геймплей согласно дизайн документа;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем и овладению профессиональных компетенции:

ПК 1.1 Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим

заданием.

ПК 1.4. Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.

ПК 2.4. Проводить регрессионные виды тестирования по разработанным тестовым случаям в соответствии с документацией на программное обеспечение и анализ

результатов тестирования.

ПК 2.5. Выполнять восстановление тестов после сбоев, повлекших за собой нарушение работы системы, в том числе автоматизированных тестов.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

ОК О1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК О2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК О4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК О9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**  
**Объем образовательной программы 60 часов:**

- учебные занятия **50 часов**, в том числе на практические, лабораторные занятия **24 часов**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы **0 часа**;
- консультация **2 часа**;
- промежуточная аттестация **8 часов**.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>60</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>50</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические работы	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
другие виды самостоятельной работы:	0
<b>Консультация</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>8</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр № 9</b>			<b>50</b>		
<b>Раздел 1. Сопровождение процесса разработки игровых продуктов</b>					
<b>Тема 1.1.</b> Планирование и управление проектом разработки игры	Содержание учебного материала		<b>6</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5
	1	Этапы разработки игрового проекта: предпроизводство, производство, постпроизводство. План-график разработки: определение фаз, дедлайнов, вех (milestones).	2	2	
	2	Оценка трудозатрат, рисков и ресурсов. Документирование процесса управления: roadmap, диаграмма Ганта, задачи по ролям.	2	2	
	<b>Практические занятия</b>				
	3	<b>Практическое занятие № 1</b> Планирование разработки проекта	2		
<b>Тема 1.2.</b> Документация и коммуникация в процессе разработки	Содержание учебного материала		<b>6</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5
	4	Основные виды документации: дизайн-документ, техническое описание, руководство пользователя. Назначение и структура дизайн-документа (описание геймплея, персонажей, уровней).	2	2	
	5	Подготовка пользовательской документации: инструкция, правила игры.	2	2	
	<b>Практические занятия</b>				
	6	<b>Практическое занятие № 2</b> Подготовка пакета документации	2		
<b>Раздел 2. Разработка игровых продуктов</b>					

<b>Тема 2.1.</b> Введение в разработку игр и мультимедиа	Содержание учебного материала		<b>10</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5
	7	Понятие компьютерной игры как программного продукта, включающего интерактивные механики, сюжет и мультимедийные ресурсы. Классификация жанров игр: аркады, платформеры, RPG, симуляторы, стратегии, казуальные, обучающие, рекламные.	2	2	
	8	Понятие мультимедийного приложения и его отличие от игр. Примеры использования игровых технологий в мультимедийных продуктах: презентации, симуляторы, обучающие приложения.	2	2	
	<b>Практические занятия</b>				
	9	<b>Практическое занятие № 3</b> Анализ игровых проектов.	2		
	10	<b>Практическое занятие № 4</b> Обзор мультимедийных приложений.	2		
	11	<b>Практическое занятие № 5</b> Разработка идеи игры.	2		
<b>Тема 2.2.</b> Инструменты и игровые движки	Содержание учебного материала		<b>14</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5
	12	Обзор игровых движков: Unity, Unreal Engine, Godot, Construct и другие Архитектура движков: сцена, объекты, компоненты, иерархия.	2	2	
	13	Использование встроенных систем физики, анимации, графики и звука.	2	2	
	14	Импорт ассетов, настройка сцены, камера и освещение. Использование префабов и компонентов повторного использования.	2	2	
	<b>Практические занятия</b>				
	15	<b>Практическое занятие № 6</b> Создание проекта в игровом движке	2		



	16	Практическое занятие № 6 Создание проекта в игровом движке	2			
	17	Практическое занятие № 7 Настройка сцены и камер	2			
	18	Практическое занятие № 8 Использование префабов и компонентов	2			
Тема 2.3. Программирование игровой логики и механик	Содержание учебного материала		14		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5	
	19	Понятие игрового цикла (game loop) и его реализация.	2			2
	20	Обработка пользовательского ввода с клавиатуры, мыши, сенсора, геймпада. Привязка управления к игровым объектам.	2			2
	21	Скриптование поведения игровых объектов: движение, столкновения, сбор предметов. Проверка условий игрового процесса: победа, поражение, переход на следующий уровень.	2			2
	Практические занятия					
	22	Практическое занятие № 9 Реализация управления персонажем	2			
	23	Практическое занятие № 10 Настройка следящей камеры	2			
	24	Практическое занятие № 11 Скрипт сбора игровых предметов	2			
	25	Практическое занятие № 12 Реализация условия победы и перехода между уровнями	2			
Консультация			2			
Промежуточная аттестация: экзамен			8			
Всего:			60			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины проходит в лаборатории.

Оборудование учебной лаборатории:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:  
Unity, VisualStudio 2022.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:**

О-1. Шишкин, В. В. Разработка логических компьютерных игр с графическим интерфейсом в среде Питон : учебное пособие / В. В. Шишкин, Д. С. Афонин. — Ульяновск : УлГТУ, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-9795-2339-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416348> (дата обращения: 30.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):**

Д-1. 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-2. Информатика. Базовый курс: 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. — СПб.: Питер, 2004. — 640 с.: ил.

Д-3. 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-4. Прикладная информатика: справочник: учеб. Пособие / Под ред. В.Н. Волковой и В.Н. Юрьева. — М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2008. — 768 с.: ил.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</li> <li>– Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</li> <li>– Определять сложность работы алгоритмов.</li> <li>– Работать в среде программирования.</li> <li>– Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</li> <li>– Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</li> <li>– Выполнять проверку, отладку кода программы.</li> </ul>	<p>Отлично- теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Хорошо- теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые умения сформированы не достаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены с ошибкой.</p> <p>Удовлетворительно - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Неудовлетворительно - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнение учебных заданий содержат глубокие ошибки</p>	<p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента). Самостоятельная работа. Оценка выполнения практического задания(работы).</p>
<b>знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</li> <li>– Эволюцию языков программирования, их классификацию.</li> <li>– Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, структуры данных, файлы, классы памяти.</li> <li>– Подпрограммы, составление библиотек программ.</li> <li>– Объектно-ориентированное модель программирования, основные</li> </ul>		

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>  <b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	