

ПРИЛОЖЕНИЕ II
к ООП по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «ОХРАНА ТРУДА»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «УПРАВЛЕНИЕ БАЗАМИ ДАННЫХ»	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 «ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ»	

Приложение П.1
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина СГ.01 «История России» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – определять источники достоверной правовой информации	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология
ОК 05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности 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	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционные российские духовно-нравственные ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
-------	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 «История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах /в т.ч. в форме практической подготовки	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.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	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.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	
Тема 4. Волим под царя восточного, православного	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход.	2	
	2.Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
Тема 6.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК

Отторженная возвратих	В том числе практических занятий:	2	05, ОК 06
	Практическое занятие №1 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	
Тема 7. Крымская война - «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.«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	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №2. 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	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	
Тема 10. Вставай страна огромная	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Причины и предпосылки Второй мировой войны.	2	
	2.Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл.	2	
	3.Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии.	2	
	2.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	

Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №3. 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	
Тема 13. Россия 21 век	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии.	2	
	2.Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии.	2	
	2.Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Ранние этапы истории развития российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно- промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации.	2	
	2.Сталинская индустриализация. Пятилетки.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №4 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	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	1.Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы	2	

	импортозамещения и технологических рывков.		
Промежуточная аттестация-дифференцированный зачёт		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины СГ.01 «История России» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 10класс 1914-1945 годы. Москва. Просвещение. 2023
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 11класс 1945 год-начало XXI века. Москва. Просвещение. 2023
3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история 10класс 1914-1945 годы. Москва. Просвещение. 2023
4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история 11класс 1945- начало XXI века. Москва. Просвещение. 2023
5. История России. 1946 г. - начало XXI в. : 11 класс. Часть 2 <https://znanium.ru/catalog/document?id=432611&sq=История%20По>
6. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный.
7. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст: непосредственный.
8. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш.М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2024. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2114313> (дата обращения: 31.05.2024)
9. Земцов, Б. Н. История России: учебник / Б.Н. Земцов, А.В. Шубин, И.Н. Данилевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 584 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/972180. - ISBN 978-5-16-018656-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2038246> (дата обращения: 31.05.2024)
10. Нестеренко, Е. И. История России: учебно-практическое пособие / Е.И. Нестеренко, Н.Е. Петухова, Я.А. Пляйс. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 296 с. - ISBN 978-5-9558-0138-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2039992> (дата обращения: 31.05.2024).
11. История России XVIII — начала XX века: учебник / М. Ю. Лачаева, Л. М. Ляшенко, В. Е. Воронин, А. П. Синелобов; под ред. М. Ю. Лачаевой. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 648 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012874-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2093941> (дата обращения: 31.05.2024).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
– знает: – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционные российские духовно-нравственные ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – – умеет: – – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – объясняет основные политические процессы изучаемых периодов; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. – выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига	– индивидуальный и фронтальный опрос. – тестирование – оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. – оценивание выступления с докладом, сообщением, презентацией. – дифференцированный зачет

оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – определять источники достоверной правовой информации – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	народа при защите отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	
--	---	--

Приложение П.2
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01-06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	– 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 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в

	– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	том числе цифровые средства
ОК 03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности
ОК 05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста
ОК 06	– описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость

		профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	162
в том числе в форме практической подготовки	158
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	156
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		56/56	
Тема 1.1 Россия в современном мире. Экономика отрасли	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01-06, ОК 09.
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.		
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №1 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие №2 Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2/2	
Тема 1.2. Роль образования в современном	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01-06, ОК 09.
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения		

мире	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2/2	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2/2	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2/2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01-06, ОК 09.
Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.		
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 8. 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.	2/2	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2/2	

	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
	Практическое занятие №11 Степени сравнения прилагательных и наречий	2/2	
	Практическое занятие №12 Повторение пройденного грамматического материала.	2/2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала	14/14	ОК 01-06, ОК 09.
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		
	В том числе практических занятий	14/14	
	Практическое занятие №13 Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» 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».	2	
	Практическое занятие №14 Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2/2	
	Практическое занятие №15 Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2/2	
	Практическое занятие №16 Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2/2	
	Практическое занятие №17 Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2/2	
	Практическое занятие №18 Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2/2	
Тема 1.5. Рынок труда,	Содержание учебного материала	18/18	ОК 01-06, ОК 09.
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		

трудоустройство и карьера	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие №20 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2/2	
	Практическое занятие №21 Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме.	2/2	
	Практическое занятие №22 Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2/2	
	Практическое занятие №23 Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие №24 Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». 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	
	Практическое занятие № 25. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу.	2/2	
	Практическое занятие № 26. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2/2	
	Практическое занятие № 27. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/	2/2	
	Практическое занятие № 28. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2/2	
Раздел 2.	Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир	10/10	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01-06, ОК 09.
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие №29 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2/2	
	Практическое занятие №30 Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2/2	
	Практическое занятие №31 Выполнение тренировочных лексических и лексико-	2/2	

	грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие №32 Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие №33 Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2/2	
Раздел 3 Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		14/14	
Тема № 3.1.	Содержание учебного материала	14/14	ОК 01-06, ОК 09.
Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	В том числе практических занятий	14/14	
	Практическое занятие №34 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2/2	
	Практическое занятие №35 Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2/2	
	Практическое занятие №36 Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 37. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
	Практическое занятие № 38 Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2/2	
	Практическое занятие № 39 Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2/2	
	Практическое занятие № 40. Повторение пройденного ранее грамматического	2/2	

	материала		
Раздел 4. Профессиональное содержание		80/80	
Тема № 4.1.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01-06, ОК 09.
Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия. Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие №41 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие №42 Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2/2	
	Практическое занятие №43 Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2/2	
	Практическое занятие №44 Повторение пройденного ранее грамматического материала	2/2	
Тема 4.2	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01-06, ОК 09.
Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive)		
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие №45 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие №46 Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2/2	
	Практическое занятие №47 Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего	2/2	

	места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»		
	Практическое занятие №48 Технологии CAD и CAM в современной электронике	2/2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала:	10/10	ОК 01-06, ОК 09.
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 49. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2/2	
	Практическое занятие № 50. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 51. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2/2	
	Практическое занятие № 52. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2/2	
	Практическое занятие № 53. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2/2	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01-06, ОК 09.
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).		
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 54. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2/2	
	Практическое занятие № 55. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 56. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по	2/2	

	содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		
	Практическое занятие № 57. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2/2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Содержание учебного материала:	4/4	ОК 01-06, ОК 09.
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 58. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2/2	
	Практическое занятие № 59. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2/2	
Тема 4.6. Перспективы развития электроники	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01-06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - Сложноподчинённые предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - Предложения с союзами neither...nor, either...or; - Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родной язык.		
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №60 «Основные направления современной электроники»	2/2	
	Практическое занятие №61 «Электронные системы связи и интернет»	2/2	
	Практическое занятие №62 «Микроэлектроника и миниатюризация»	2/2	
	Содержание учебного материала	6/6	
Тема 4.7. Профессии, связанные с эксплуатацией электронного оборудования	Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III)		ОК 01-06, ОК 09.
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №63 «Моя будущая профессия»	2/2	
	Практическое занятие №64 «Возможности карьерного роста»	2/2	

	Практическое занятие №65 «Профессиональные качества, навыки и умения специалиста»	2/2	
Тема 4.8. Программное и техническое обеспечение компьютера	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01-06, ОК 09.
	Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение		
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №66 «Аппаратное обеспечение»	2/2	
	Практическое занятие №67 «Программное обеспечение»	2/2	
	Практическое занятие №68 «Встроенное/микропроцессорное обеспечение»	2/2	
Тема 4.9. Функциональная организация компьютера.	Содержание учебного материала	16/16	ОК 01-06, ОК 09.
	Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения		
	В том числе практических занятий	16/16	
	Практическое занятие №69 «Функциональные блоки компьютера»	2/2	
	Практическое занятие №70 «Основные элементы компьютера»	2/2	
	Практическое занятие №71 «Логические элементы схемы»	2/2	
	Практическое занятие №72 «Запоминающие устройства. Среда устройства ввода – вывода»	2/2	
	Практическое занятие №73 «Центральный процессор»	2/2	
	Практическое занятие №74 «Блок питания»	2/2	
	Практическое занятие №75 «Арифметико-логическое устройство»	2/2	
	Практическое занятие №76 «Микропроцессор»	2/2	
Тема 4.10. Система управления базами данных	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01-06, ОК 09.
	Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, every и их производные		
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №77 «База данных. Система управления базами данных»	2/2	
	Практическое занятие №78 «Системные администраторы. Доступ к базе данных»	2/2	
Тема 4.11. Информатизация и компьютериз	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ОК 09.
	Развитие компьютеров в России. Программа информатизации России. Офисные компьютеры.	2	

ация общества	Компьютерные вирусы и их типы. Составляющие антивирусной защиты. Грамматический материал	2	
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет		2	
Всего:		162/158	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104118>

2. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2128443>

3. 1.Агабекян И.П. Английский для технических вузов. — Ростов-на-Дону, «Феникс», 2021. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.

4. 2.Агабекян И.П. Английский язык для ССУЗОВ. Учебное пособие. — М., «Проспект», 2021.

5. 3.Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для инженеров. — Ростов-на-Дону, «Феникс», 2018.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – содержание актуальной нормативно-правовой документации	– выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности – планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. – эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде – осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. – проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения – пользуется профессиональной документацией на государственном и	– индивидуальный и фронтальный опрос. оценка выполненной практической работы – программированный контроль по тестам с закрытыми вопросами. – тестирование с применением проблемных заданий. устный и письменный контроль

– современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные	иностранном языках – демонстрирует знание лексического (1200-1400 лексических единиц) и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности – умеет общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	
--	--	--

общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Умеет: – 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 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать		
---	--	--

практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и		
---	--	--

документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе – описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
---	--	--

Приложение П.3
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина СГ.03 «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общей компетенции ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	162
в том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	156
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 «Физическая культура» 2 курс (60ч.)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч ⁴	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала 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	ОК 04 ОК 08
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала 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.	1	ОК 04 ОК 08
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		10	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	1	ОК 04

Совершенствовани е техники длительного бега	В том числе практических занятий	1	ОК 08
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 2.3. Совершенствовани е техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100		
	Практическое занятие. Выполнение челночного бега	2	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. 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		
Раздел 3. Волейбол		18	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		

Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах		
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Семестровый контроль - зачет		2	
Всего		32	
Раздел 4. Баскетбол		10	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
Тема 4.5. Тактика игры в	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	

защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	1	
Раздел 5. Гимнастика		10	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3. Гиревой спорт / Упражнения на бревне.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями (для юношей) Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений (для девушек)		
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнения гиревого двоеборья (для юношей) Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (для девушек)	2	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ		
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике	2	
Раздел 6. Настольный теннис		2	ОК 04

Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		4	ОК 04 ОК 08
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.		
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Промежуточная аттестация –зачет		2	
Всего		28	
Итого		60	

Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 «Физическая культура» 3 курс (62 ч.)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч ⁴	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	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»		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	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		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		10	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		

Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100 и челночного бега		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. 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		
Раздел 3. Волейбол		18	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
Тема 3.6. Основы методики	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 08

судейства	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах		
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Семестровый контроль - зачет		2	
Всего		32	
Раздел 4. Баскетбол		10	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	

	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	1	
Раздел 5. Гимнастика		12	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3. Гиревой спорт / Упражнения на бревне.	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями (для юношей) Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений (для девушек)		
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнения гиревого двоеборья (для юношей) Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (для девушек)	2	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	В том числе практических занятий	1	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ		
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике	2	
Раздел 6. Настольный теннис		2	
Тема 6.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		4	ОК 04
Тема 7.1. Сущность и	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	

содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.		
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Промежуточная аттестация –зачет		2	
Всего		30	
Итого		62	

Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 «Физическая культура» 4 курс (40ч.)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	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»		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	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.		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		4	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 2.2. Совершенствование техники	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до		

длительного бега	15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	Практическое занятие. 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		
Раздел 3. Волейбол		6	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Семестровый контроль – зачет		2	
Итого		14	
Раздел 4. Баскетбол		12	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		

Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	1	
Раздел 5. Гимнастика		4	
Тема 5.3. Гиревой спорт / Упражнения на бревне.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями (для юношей) Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений (для девушек)		
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнения гиревого двоеборья (для юношей)	2	

	Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (для девушек)		
Раздел 6. Настольный теннис		2	ОК 04 ОК 08
Тема 6.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		6	ОК 04 ОК 08
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.		
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего		26	
Итого		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины СГ.03 «Физическая культура» предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр.

- технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1905554>

2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-е изд., стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.- ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алхасов, Д. С. Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам: учебник для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов, С. Н. Амелин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08312-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455838>

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

3. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

4. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
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	— 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
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.	— 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.

Приложение П.4
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина СГ.04 «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01-02, ОК 04, ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	- 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. - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. - методы работы в профессиональной и смежных сферах. - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. - оценивать практическую значимость результатов поиска. - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. - приемы структурирования информации. - формат оформления результатов поиска информации. - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.

	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
OK04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности
OK06	- 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	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
OK07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях
OK08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.04 «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		12	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2	
Тема 1.2 Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях (ЧС)	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Чрезвычайные ситуации военного времени Классификация ЧС по масштабам распространения, по источникам распространения. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе	2	

	выполнения профессиональных функций		
	Характеристика химического, биологического и ядерного оружия	2	
	Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	2	
	МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 «Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения»	2	
Раздел 2. Основы военной службы		48	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства.	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение.	2	
	Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих.	2	
	Понятие и сущность воинской обязанности. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту	2	

	Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Организация караульной службы. Обязанности и действия часового. Воинская дисциплина, поощрения и дисциплинарные взыскания.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №2 Об особенностях военной службы	2	
	Практическое занятие №3 Военнослужащий – защитник своего Отечества. Требования, предъявляемые к призывнику, требования к контрактнику.	2	
	Практическое занятие №4 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. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	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.	2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №5 Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие.	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок.	2	
	Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия.	2	

	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6 «Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке автомата»	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK02, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08
	Основы общевойскового боя. 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	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK02, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08
	Местность как элемент боевой обстановки. 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.). Ориентирование на местности без карты. Движение по азимутам.	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK02, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
Тема 2.8. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ)	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK02, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил Российской Федерации (ВС РФ). Виды и рода ВС РФ	2	
	Символы воинской части. 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.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7 Уставы Вооруженных Сил РФ	2	
Тема 2.9. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK02, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.	2	

медицина	Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №8 Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний		6	
Тема 3.1 Общие правила оказания первой помощи. Профилактика инфекционных заболеваний. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	2	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №9 Оказание первой помощи пострадавшим. Отработка навыков оказания первой помощи при кровотечении, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие №10 Отработка навыков оказания первой помощи при ожогах и воздействии высоких температур, при	2	

	воздействии низких температур, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины СГ.04 «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащанулов [и др.] : под ред. Ю. С. Шойгу. — Москва: Просвещение, 2024.— 224 с.: ил. (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-114133-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157063> (дата обращения: 18.07.2024).

3. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2022

4. Косолапова Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для учреждений среднего профессионального образования. Издатель – Академия, серия - Начальное и среднее профессиональное образование, 2022.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080530>

6. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, А. В. Назаров; под ред. В. П. Мельникова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133022>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090> (дата обращения: 10.06.2024).

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511628> (дата обращения: 10.06.2024).

3. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09351-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514125> (дата обращения: 10.06.2024).

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533016> (дата обращения: 10.06.2024).

5. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659> (дата обращения: 10.06.2024).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Безопасность жизнедеятельности. Лекции БЖД.» [Электронный ресурс], форма доступа – <http://www.twirpx.com/files/emergency/safe/lestures/> свободная;

2. «Армия и специальность» [Электронный ресурс], форма доступа – [/novosti/Armija-Spetsialnosti.html](http://novosti/Armija-Spetsialnosti.html) свободная.

1. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва: Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст: электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва: КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст: электронный.

3. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. - методы работы в профессиональной и смежных сферах. - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. - приемы структурирования информации. формат оформления результатов поиска информации. - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	— выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам — использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности — эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде — умеет раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; — демонстрирует сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности — умеет анализировать структуру РСЧС и формулировать задачи системы РСЧС — знает правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций различного характера — умеет объяснять права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций — знает об угрозах военного характера — демонстрирует представления о роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира — знает основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны — знает строевые приемы в движении без оружия — знает правила и меры	— тестирование; — просмотр и оценка отчетов по практическим работам; — устный фронтальный и индивидуальный опрос; — оценка выполнения презентаций, докладов, рефератов, эссе; — дифференцированный зачет

психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни	безопасности при обращении с оружием — имеет представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах — понимает особенности оказания первой помощи в бою — имеет представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск; иметь представление о шанцевом инструменте — имеет представление о военно-учетных специальностях — соблюдает технику безопасности, правовые и этические нормы, нормы информационной безопасности — умеет различать чрезвычайные ситуации по причинам возникновения и их последствия — владеет основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций — умеет определять понятие первой помощи и характеризовать действия, требующие оказания первой помощи — демонстрирует знания порядка оказания первой помощи при неотложных состояниях — знает правил безопасного поведения при угрозе террористического акта — проявляет гражданско-патриотическую позицию — использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья	
--	---	--

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения Умеет: 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. - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,		
--	--	--

оформлять результаты поиска. - оценивать практическую значимость результатов поиска. - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. организовывать работу коллектива и команды — - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 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 соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления		
--	--	--

ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона — - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности — - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		
--	--	--

Приложение П.5
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.03 «Инженерная компьютерная графика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02, ОК 03

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03	– находить правило выбора ПИФ для размещения денежных средств. – находить Правило отличие средства граждан в банках, которые застрахованы ССВ, учесть сумму страхового лимита при размещении денег на банковских депозитах, получить страховое возмещение по вкладу; – находить информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений. – находить виды финансового мошенничества и отличить финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций; – находить различие организационно-правовые форм предприятия и оценить предпочтительность использования той или иной схемы налогообложения; – Формы и виды защиты от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; – различие обязательного и добровольного страхования; – критерии правила выбора страховых компаний. – виды финансового мошенничества и отличить финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций; – различие организационно-правовые форм предприятия и оценить предпочтительность использования той или иной схемы налогообложения; – формы и виды защиты от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования;	– свои права на рабочем месте и в случае увольнения; – права использования профсоюза для защиты прав работников и улучшения условий их труда; – права на получение пособие по безработице в случае необходимости; – способ выбора из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу; – оценку, что предпочтительнее в данный момент сберегательный вклад в банке, вложение денег в ПИФ или страхование жизни;

	– различие обязательного и добровольного страхования; – критерии правила выбора страховых компаний.	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	38
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы финансовой грамотности		38	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование.	Содержание учебного материала	2	
	1. Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура и способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план, Финансовые цели, стратегия и способы их достижения	2	ОК 03, ОК 02
Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций	Содержание учебного материала	4	
	1.Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов 2. Как собирать и анализировать информацию о банке и банковских продуктах. Договор с банком. Управление рисками по депозиту.	2	ОК 03, ОК 02
Тема 3.1 Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи.	Содержание учебного материала	4	
	1.Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах. Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор.	2	ОК 03, ОК 02
	2.Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита.	2	
Тема 4.1 Банковская система РФ.	Содержание учебного материала	4	
	1.Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц .Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги – инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом	2	ОК 03, ОК 02
	2.Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.	2	
Тема 5.1 Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание учебного материала	2	ОК 03, ОК 02
	1.Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Учимся понимать договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании услуги для физических лиц.	2	
Тема 6.1. Способы	Содержание учебного материала	4	

увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.	1.Что такое инвестиции, способы инвестирования доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиции.	2	ОК 03, ОК 02
	2.Тренинг –игра «Куда вложить деньги»	2	
Тема 7.1 Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости.	Содержание учебного материала	4	
	1.Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд.	2	ОК 03, ОК 02.
	2.Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане.	2	
Тема 8.1 Налоговые риски и способы защиты от них.	Содержание учебного материала	4	
	1.Для чего платят налоги. Как работает налоговая система РФ. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы.	2	ОК 03, ОК 02
	2. Виды налогов для физических лиц. Как использовать налоговые льготы и вычеты.	2	
Тема 9.1 Финансовые риски и способы защиты от них.	Содержание учебного материала	4	
	1.Основные признаки и виды финансовых пирамид, правило личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами. Мошенничество с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды.	2	ОК 03, ОК 02
	2.Тренинг -кейс. «Заманчивое предложение»	2	
Тема 10.1 Бизнес, тенденции его развития и риски.	Содержание учебного материала	6	
	1.Основные понятия: бизнес, стар тап, бизнес- план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист.	2	ОК 03, ОК 02
	2.Бизнес, выручка, издержки (затраты), прибыль, организационно-правовые формы предприятия, налоги на бизнес, упрощённая система налогообложения, маржинальность, факторы, влияющие на прибыль компании.	2	
	3.Разработка бизнес -плана	2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		1	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально – экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания и электронные издания (электронные ресурсы)

3. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2090562> (дата обращения: 01.06.2024)

4. Чернопятав, А. М. Основы финансовой грамотности: учебник / А. М. Чернопятав. - Москва: Директ-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-4499-3528-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2147722> (дата обращения: 01.06.2024)

5. Основы финансовой грамотности: учебник / под общ. ред. Н.Г. Гаджиева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 245 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1859083. - ISBN 978-5-16-017498-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859083> (дата обращения: 01.06.2024)

6. Экономическая культура и финансовая грамотность: основы экономических решений: учебник / С. А. Гаранина [и др.]. - Омск: Издательство Омского государственного университета, 2022. - 609 с. - ISBN 978-5-7779-2552-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2144411> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

7. Финансовое право: учебник и практикум для вузов / Г. Ф. Ручкина [и др.]; под редакцией Г. Ф. Ручкиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16423-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531014> (дата обращения: 10.06.2023).

8. Погодина, Т. В. Финансовый менеджмент: учебник и практикум для вузов / Т. В. Погодина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16480-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531261> (дата обращения: 10.06.2023).

9. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714> (дата обращения: 10.06.2023).

10. Фрицлер, А. В. Финансовая грамотность: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-17006-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532185> (дата обращения: 10.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
Знания		
– свои права на рабочем месте и в случае увольнения; – права использования профсоюза для защиты прав работников и улучшения условий их труда; – Права на получение пособие по безработице в случае необходимости; – способ выбора из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу; – оценку, что предпочтительнее в данный момент сберегательный вклад в банке, вложение денег в ПИФ или страхование жизни;	– нахождение необходимой экономической информации; – использование экономической информации; – определять варианты решений экономических проблем; – составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации	– тестирование; – оценивание контрольных работ, результатов выполнения практических работ, индивидуальных заданий; – промежуточная аттестация
Умения		
– - находить правило выбора ПИФ для размещения денежных средств. – находить Правило отличие средства граждан в банках, которые застрахованы ССВ, учесть сумму страхового лимита при размещении денег на банковских депозитах, получить страховое возмещение по вкладу; – находить информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений. – находить виды финансового мошенничества и отличить финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций; – находить различие организационно-правовые форм предприятия и оценить предпочтительность	– нахождение необходимой экономической информации; – использование экономической информации; – определять варианты решений экономических проблем; – составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации	– оценка индивидуальных заданий, – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения практических работ.

использования той или иной схемы налогообложения; – Формы и виды защиты от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; – различие обязательного и добровольного страхования; – критерии правила выбора страховых компаний. – виды финансового мошенничества и отличить финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций; – различие организационно-правовые форм предприятия и оценить предпочтительность использования той или иной схемы налогообложения; – Формы и виды защиты от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; – различие обязательного и добровольного страхования; – критерии правила выбора страховых компаний.		
---	--	--

Приложение П.6
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 «Основы философии» является вариативной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина СГ.06 «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 05	– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, – ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры – гражданина и будущего специалиста	– основные категории и понятия философии; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картины мира; – условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.06 «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии		30	
Тема 1.1 Философия как мировоззренческая система	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК03 ОК05
	1. Предмет, задачи и основные проблемы философии. Важнейшие философские учения: онтология, гносеология, социальная философия, философская антропология. Основные направления философии: материализм и идеализм. Методы философии. Функции философии.	2	
Тема 1.2 Философия Древнего Востока.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05
	1. Предфилософский период. Философия Древнего мира. Философия Древней Индии, Древнего Китая, Древнего Египта и Вавилона.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 «Философия древнего мира. Индия, Китай, Египет, Вавилон.»	2	
Тема 1.3 Античная философия.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 03 ОК 05
	1. Понятие античной философии и основные этапы ее развития. Возникновение первых философских школ. Милетская и Элейская школы.	2	
	2. Афинская школа философии. Философские взгляды Сократа. Философское учение Платона. Философское учение Аристотеля. Школы стоиков, киников, скептиков.	2	
	3. Древнеримская философия. Сенека. Неоплатонизм. Влияние античной философии на раннее христианство	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2 «Написание эссе по основным учениям античной философии с фокусированием внимания на одной из школ или одном из философов от Фалеса до Платина»	2	
Тема 1.4 Средневековая философия	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05
	1. Особенности эпохи и Средневековой философии. Основные этапы развития: патристика и схоластика. Философское учение Аврелия Августина. Философское учение Фомы Аквинского.	2	
Тема 1.5 Философия Нового времени	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05
	1. Характеристика эпохи Нового времени. Основные философские идеи. Рост значимости естествознания и гносеологии. Развитие рационализма. Философские взгляды Р. Декарта.	2	

	Философская система Г.В. Лейбница - учение о монадах.		
Тема 1.6 Немецкая традиция философии	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	1. Основные идеи и представители: И. Кант, И. Фихте, Ф. Шеллинг, Г. Гегель, Л. Фейербах. Философское учение И. Канта: вопросы гносеологии, проблема свободы, нравственная философия. Учение Г. Гегеля о познании бытия. Законы диалектики. Философия истории Г. Гегеля.	2	ОК 03 ОК 05
	2. Диалектический и исторический материализм К.Маркса и Ф.Энгельса. Немецкая неклассическая философия. Учение Шопенгауера о мировой воле. Учение Ницше о сверхчеловеке.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3 «Написание эссе по основным работам немецких философов по выбору.»	2	
Тема 1.7 Русская философия XIX - начала XX вв.	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	1. Основные идеи русской философии. Философские взгляды Л.Н. Толстого и Ф.М. Достоевского. Исторические концепции Н.Я. Данилевского и К.Н. Леонтьева. Философская система В.С. Соловьева. Учение о государстве и культуре Н.А. Бердяева.	2	ОК 03 ОК 05
Тема 1.8 Философия новейшего времени	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Феноменология и экзистенциализм. Историческая реальность. Основные формы бытия: бытие вещей, бытие человека, социальное бытие, духовное бытие.	2	ОК 03 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4 «Написание эссе по основным работам философов XX века по выбору»	2	
Раздел 2. Человек, сознание, познание		4	
Тема 2.1 Человек как главная философская проблема	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Философские представления о человеке в античности, Средние века, Новое и Новейшее время. Теории происхождения человека. Проблема «недостающего звена» и способы ее решения.	2	ОК 03 ОК 05
	2. Философская антропология. Философские выводы из этнологических и культурологических исследований Л.Леви-Брюля, Б.Малиновского, В.Тэрнера, К.Леви-Стросса	2	
Тема 2.2 Проблема сознания в философии	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	1. Понятие и характеристика сознания. Философские уровни решения проблемы сознания. Изучение сознания в философии: средневековые представления о концепции Нового времени. деалистическое и материалистическое понимание сознания. Материалистическая теория сознания К. Маркса. Сознание и бессознательное: К. Маркс и З. Фрейд	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, культура)		2	
Тема 3.1 Философия и научная картина мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	1. Обыденная картина мира. Особенности современного обыденного сознания. Западное и восточное обыденное сознание. Научная и философская картина мира: концепции	2	ОК 03 ОК 05

	И. Ньютона, А. Эйнштейна, объективистские и субъективистские теории. Синергетика. Отличия между обыденной, научной и философской картинами мира. Природа как объект философских исследований.		
Раздел 4. Философия в современном мире		4	
Тема 4.1 Человек в информационно-техногенном мире	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Традиционная и техногенная цивилизация. Возникновение информационного общества. Понятие и основные признаки информационной цивилизации. Особенности и социальная сущность информационного общества. Социальные последствия информатизации общества	2	ОК 03 ОК 05
	2. Проблематика промышленных революций. Третья и четвертая промышленные революции. Модернизация и традиционные общества в XXI столетии. Перспективы постиндустриального общества. Глобальные проблемы современности	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1933140>
2. Коротких, В. И. Основы философии: учебно-методическое пособие / В. И. Коротких. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2024. - 101 с. - ISBN 978-5-9765-5465-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145492> (дата обращения: 01.06.2024).
3. Основы философии: учебник / Б.И. Липский, С.С. Гусев, Г.Л. Тульчинский [и др.] ; под ред. д-ра филос. наук, проф. Б.И. Липского. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 307 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1014627. - ISBN 978-5-16-015005-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913196> (дата обращения: 01.06.2024)
4. Губин, В. Д. Основы философии: учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084133> (дата обращения: 01.06.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

5. Стрельник, О. Н. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510513> (дата обращения: 10.06.2024).
6. Кочеров, С. Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16677-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531472> (дата обращения: 10.06.2024).
7. Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16786-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531696> (дата обращения: 10.06.2024).

8. Иоселиани, А. Д. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 473 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532632> (дата обращения: 10.06.2024).

9. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511596> (дата обращения: 10.06.2024).

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
Знания		
– основные категории и понятия философии; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картины мира; – условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	– перечисляет основные категории и понятия философии – демонстрирует владение основами философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира – рассуждает о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий, современных концепциях общественного развития; – определяет проблемы жизни, смерти, бессмертия, эвтаназии в духовном опыте человека.	– тестирование – опрос – написание эссе – дифференцированный зачет
Умения		
– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры – гражданина и будущего специалиста	– ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры – гражданина и будущего специалиста; – определяет значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; – формулирует представление об истине и смысле жизни; – имеет точку зрения на решение мировоззренческих проблемы, опираясь на знания пост классической европейской философии и русской философии	– оценка результатов выполнения практических работ.

Приложение П.7
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.07 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.07 «Психология общения» является вариативной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина СГ.07 «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 05	– анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста	– базовые понятия психологии общения, ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.07 «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы психологии общения		40	
Тема 1.1. Методологические аспекты исследования общения	Содержание учебного материала	12	ОК02, ОК03 ОК05
	1. Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками. Общение как предмет научного знания: исследование проблемы общения.	2	
	2. Методологические проблемы исследования связи общественных и межличностных отношений	2	
	3. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Межличностные отношения. Подходы к определению общения и его форм. Характеристики общения Потребность в общении. Цели и функции общения.	2	
	4. Структура общения. Виды и уровни общения. Возрастные особенности общения.	2	
	5. Критерии удовлетворенности общением. Основные направления и перспективы исследования общения	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 «Типологические свойства личности. Личностный опросник Г. Айзенка»	2	
Тема 1.2. Коммуникативная сторона общения	Содержание учебного материала	8	ОК02, ОК03 ОК05
	1. Природа и цель коммуникаций. Вербальная коммуникация: определение, функции, основные характеристики и нормы вербальной коммуникации; структура общения как коммуникативного акта; схема диалога	2	
	2. Невербальная коммуникация: определение невербальной коммуникации , функции невербальных сообщений, базовые системы невербальной коммуникации, проблема интерпретации невербального поведения Коммуникативные барьеры и их преодоление	2	
	3. Феномен межличностного влияния, виды влияния. Психологическое противостояние влиянию. Техники влияния и противостояния влиянию.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2 «Самодиагностика по теме «Общение». Тест «Ваш уровень общительности». Методика диагностики уровня эмпатических способностей В. Бойко»	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6	ОК02, ОК03 ОК05

Социально-перцептивная сторона общения	1. Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении. Межличностное восприятие и понимание в процессе общения: виды социального восприятия; механизмы межличностного восприятия; атрибуция как базовый механизм межличностного познания; фундаментальная ошибка атрибуции; понятие аттракции, шкала, компоненты и закономерности возникновения аттракции; этапы развития эмоциональных отношений.	2	
	2. Механизмы межгруппового восприятия.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3 «Механизмы перцепции в общении с клиентом»	2	
Тема 1.4. Интерактивная сторона общения	Содержание учебного материала	4	OK02, OK03 OK05
	1. Интеракция как обмен действиями в общении. Теории межличностного взаимодействия	2	
	2. Позиции в общении. Основные виды ситуаций взаимодействия	2	
Тема 1.5. Конфликтное общение	Содержание учебного материала	6	OK02, OK03 OK05
	1. Определение, виды и функции конфликта. Теоретические подходы к исследованию конфликта.	2	
	2. Структура и динамика конфликта. Методы психологического исследования конфликта. Способы разрешения конфликтов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4 «Тренинг конструктивного разрешения конфликтов».	2	
Тема 1.6. Деловое общение	Содержание учебного материала	4	OK02, OK03 OK05
	1. Специфика делового общения. Коммуникативная компетентность как компонент профессиональной компетентности. Виды, формы и стили делового общения.	2	
	2. Особенности и механизмы диадического, группового, публичного делового общения. Виды и формы психологического воздействия в деловом общении. Имидж в деловом общении	2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания и электронные издания (электронные ресурсы) ь

1. Караяни, А. Г. Психология общения и переговоров: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Психология служебной деятельности», «Педагогика и психология девиантного поведения», «Правоохранительная деятельность», «Обеспечение законности и правопорядка» / А. Г. Караяни, В. Л. Цветков. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2023. - 247 с. - ISBN 978-5-238-03643-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2122447> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии: учебное пособие / Н.С. Ефимова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085093> (дата обращения: 01.06.2024)

3. Агаева, А. Ш. Деловая культура и психология общения: учебное пособие / А. Ш. Агаева, Ш. А. Идрисов. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 232 с. - ISBN 978-5-9729-1528-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2093409> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

4. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511865> (дата обращения: 10.06.2023).

5. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17889-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533911> (дата обращения: 10.06.2023).

6. Леонов, Н. И. Психология общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516737> (дата обращения: 10.06.2023).

7. Абельская, Р. Ш. Психология общения для IT-специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12200-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518803> (дата обращения: 10.06.2023).

8. Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16727-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531593> (дата обращения: 10.06.2023).

Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513296> (дата обращения: 10.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
Знания		
– базовые понятия психологии общения, ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность	– оперирует основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	– тестирование. – оценка решений творческих задач. – анализ ролевых ситуаций. – промежуточная аттестация
Умения		
– анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста	– демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, – разрешает смоделированные конфликтные ситуации	– экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. оценка результатов выполнения практической работы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04	– применять математические методы для решения профессиональных задач	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	105
в том числе в форме практической подготовки	36
в том числе:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	36
консультации	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Элементы высшей математики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Основные понятия и методы линейной алгебры		30/2	
Тема 1.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	18/6	ОК 01
	1. Введение. Цели и задачи предмета. Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.	2	
	2. Определители 2-го и 3-го порядка, их свойства и вычисление.	2	
	3. Решение упражнений.	2	
	4. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление.	2	
	5. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	2	
	6. Решение упражнений.	2	
	В том числе, практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 1 «Действия с матрицами».	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Вычисление определителей 2 порядка. Вычисление определителей 3 порядка».	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Вычисление миноров и алгебраических дополнений».	2	
Тема 1.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала	12/4	ОК 02
	1. Решение систем линейных алгебраических уравнений по формулам Крамера.	2	
	2. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	3. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом разложения по строке или столбцу.	2	
	4. Решение упражнений.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 4 «Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера».	2/2	
	Практическое занятие № 5 «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса».	2/2	
Раздел 2. Математический анализ		54/8	
Тема 2.1 Функция одной независимой переменной и ее	Содержание учебного материала	10/2	ОК 04
	1. Функция одной независимой переменной и способы ее задания.	2	
	2. Характеристики функции.	2	
	3. Основные элементарные функции, их свойства и графики.	2	

характеристики	4.Сложные и обратные функции.	2	
	В том числе, практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	2/2	
Тема 2.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала	6/2	
	1.Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.	2	ОК 02
	2. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	
	В том числе, практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 7 «Вычисление пределов функций».	2/2	
Тема 2.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание учебного материала	38/8	
	1. Производная функции, ее физический и геометрический смысл.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций.	2	
	3. Производная сложной функции. Дифференцирование функций. Дифференциал функции.	2	
	4. Приложения производной к решению геометрических и физических задач.	2	
	5. Неопределенный интеграл и его свойства. Нахождение неопределенного интеграла методами непосредственного интегрирования, подстановки.	2	
	6. Нахождение неопределенного интеграла методом интегрирования по частям.	2	
	7. Решение упражнений.	2	
	8. Определенный интеграл, его свойства и геометрический смысл. Вычисление определенного интеграла с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методами подстановки и интегрирования по частям.	2	
	9. Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач.	2	
	10. Решение упражнений.	2	
	В том числе, практических занятий	18/8	
	Практическое занятие № 8 «Вычисление производных функций».	2/2	
	Практическое занятие № 9 «Применение производной к решению практических задач».	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Применение производной к исследованию функции и построения графиков».	2/2	
	Практическое занятие № 11 «Интегрирование простейших функций».	2/2	
	Практическое занятие № 12 «Вычисление неопределённых интегралов методом заменой переменных».	2/2	
	Практическое занятие № 13 «Вычисление неопределённых интегралов методом интегрирования по частям».	2/2	
	Практическое занятие № 14 «Вычисление площадей плоских тел с помощью определенного интеграла».	2/2	
	Практическое занятие № 15 «Вычисление объёмов тел вращения с помощью определённого интеграла».	2/2	

	Практическое занятие № 16 «Применение определенного интеграла в практических задачах».	2/2	
Раздел 3. Элементы теории комплексных чисел		12/2	
Тема 3.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала	12/2	
	1.Комплексное число и его формы.	2	ОК 02
	2.Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	
	3.Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом. Геометрическое изображение комплексных чисел, суммы и разности комплексных чисел. Модуль и аргумент комплексного числа	2	
	4.Действия над комплексными числами в различных формах	2	
	В том числе, практических занятий	4/2	
	Практическое занятие № 17 «Действия над комплексными числами в алгебраической форме».	2/2	
	Практическое занятие № 18 «Действия над комплексными числами в тригонометрической форме».	2/2	
Консультации		5	
Промежуточная аттестация - экзамен		4	
Всего:		105/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.01 «Элементы высшей математики» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135282> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145214> (дата обращения: 01.06.2024)

3. Шнейдер, В. Е. Курс высшей математики. В 2 книгах. Книга 1: учебное пособие для вузов / В. Е. Шнейдер, А. И. Слуцкий, А. С. Шумов. - 3-е изд., перераб. и испр. - Москва: Мир и Образование, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-94666-523-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1993567> (дата обращения: 01.06.2024)

4. Шнейдер, В. Е. Курс высшей математики. В 2 книгах. Книга 2: учебное пособие для вузов / В. Е. Шнейдер, А. И. Слуцкий, А. С. Шумов. - 3-е изд., перераб. и испр. - Москва: Мир и Образование, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-94666-524-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1993568> (дата обращения: 01.06.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

5. Баврин, И. И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490174>.

6. Седых, И. Ю. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490012>

7. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7

8. Пехлецкий И. Д. П31 Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Д. Пехлецкий. — 13-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 320 с. ISBN 978-5-4468-0215-9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – - основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике.	– демонстрирует определения понятий, владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики. – строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения; – описывает основные методы вычисления площадей и объёмов	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – применять математические методы для решения профессиональных задач	– применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; – исследует реальные процессы с помощью производной; – рассчитывает площади и объёмы строительных конструкций, объёмы земляных работ с использованием определённого интеграла	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация

Приложение П.9
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Дискретная математика» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.02 «Дискретная математика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1	– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; – применять законы алгебры логики; – определять типы графов и давать их характеристики; – строить простейшие автоматы	– основные понятия и приемы дискретной математики; – логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; – основные классы функций, полноту множества функций; – основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; – логику предикатов, бинарные отношения и их виды; – элементы теории отображений и алгебры подстановок; – метод математической индукции; – алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; – основные понятия теории графов, характеристики и виды графов; – элементы теории автоматов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	127
в том числе в форме практической подготовки	26
в том числе:	
теоретическое обучение	92
практические занятия	26
консультации	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Дискретная математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Основные понятия и приемы дискретной математики.		118/8	
Тема 1.1 Элементы теории отображений и алгебры подстановок	Содержание учебного материала	24/6	
	1. Основные понятия теории множеств. Теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями.	2	ОК 04 ПК 1.1 ПК 2.1
	2. Решение упражнений.	2	
	3. Соответствия между множествами.	2	
	4. Отображения. Классификации множеств. Мощность множества.	2	
	5. Решение упражнений.		
	6. Кортежи. Декартовы произведения.	2	
	7. Отношения. Бинарные отношения их виды и свойства.	2	
	8. Элементы комбинаторики.	2	
	9. Решение упражнений.	2	
	В том числе, практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 1 «Операции над множествами».	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Отношения.».	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Решение задач на элементы комбинаторики».	2/2	
Тема 1.2 Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	24/6	
	1. Основные понятия и характеристики графа и его элементов.	2	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.1
	2. Операции над графами.	2	
	3. Типы(виды) графов.	2	
	4. Решение упражнений.	2	
	5. Способы задания графа.	2	
	6. Решение упражнений.	2	
	7. Изоморфные графы. Сети. Сетевые модели представления информации.	2	
	8. Применение графов и сетей.	2	
	9. Решение упражнений.	2	
	В том числе, практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 4 Построение графов.	2/2	

Тема 1.3 Элементы математической логики	Практическое занятие № 5 Определение типов графов и описание их характеристик.	2/2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1
	Практическое занятие № 6 Работа с матрицами смежности и инцидентности.	2/2	
	Содержание учебного материала	28/4	
	1. Суждения как форма мышления. Простые высказывания.	2	
	2. Основные классы функций. Полнота множества функций. Теорема Поста.	2	
	3. Решение упражнений.		
	4. Сложные высказывания. Операции над сложными высказываниями.	2	
	5. Необходимое и достаточное условие импликации.		
	6. Решение упражнений.		
	7. Формулы и законы алгебры логики. Законы правильного мышления.	2	
	8. Решение упражнений.		
	9. Логика вопросов и ответов.	2	
	10. Минимизация булевых функций. Сумма по модулю 2.	2	
	11. Решение упражнений.		
	12. Применение средств математической логики для формулирования и решения задач логического характера.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 7 «Применение законов алгебры логики.».	2/2	
	Практическое занятие № 8 «Решение задач логического характера с помощью законов алгебры логики».	2/2	
Тема 1.4. Формальные системы и умозаключения.	Содержание учебного материала	30/4	ОК 04 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Формальные системы. Исчисление высказываний.	2	
	2. Логика предикатов.	2	
	3. Решение упражнений.	2	
	4. Умозаключения как форма мышления.	2	
	5. Дедуктивные умозаключения и их виды.	2	
	6. Методы научного познания.	2	
	7. Индуктивные умозаключения и их виды. Метод математической индукции.	2	
	8. Решение упражнений.	2	
	9. Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов	2	
	10. Виды аналогии. Моделирование как метод.	2	
	11. Гипотезы.	2	
	12. Решение упражнений.	2	
	В том числе, практических занятий	6/4	
	Практическое занятие № 9 «Применение аппарата алгебры высказываний для работы с предикатами».	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Исчисление предикатов, выполнение операций над предикатами».	2/2	
	Практическое занятие № 11 «Проведение доказательства методом полной математической	2/2	

	индукции».		
Тема 1.5. Элементы теории автоматов	Содержание учебного материала	12/4	
	1. Определение конечных автоматов.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Способы задания конечных автоматов.	2	
	3. Решение упражнений.	2	
	4. Общие задачи теории автоматов.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 12 «Построение простейших автоматов (графический и табличный способ)».	2/2	
	Практическое занятие № 13 «Построение простейших автоматов (аналитический способ)».	2/2	
Консультации		5	
Промежуточная аттестация - экзамен		4	
Всего:		127/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины ОП 02. «Дискретная математика» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Вороненко, А. А. Дискретная математика. Задачи и упражнения с решениями: учебно-методическое пособие / А. А. Вороненко, В. С. Федорова. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 105 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015671-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2102684> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Вороненко, А. А. Дискретная математика. Задачи и упражнения с решениями: учебно-методическое пособие / А.А. Вороненко, В.С. Федорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 105 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019192-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082670> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Алексеев, В. Б. Дискретная математика: учебник / В.Б. Алексеев. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 133 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1172256. - ISBN 978-5-16-016520-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915507> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Ходаков, В. Е. Дискретная математика: учебное пособие / В.Е. Ходаков, Н.А. Соколова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 542 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5cee60a3a9d469.63098074. - ISBN 978-5-16-019532-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125933> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

5. Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516148>

6. Судоплатов, С. В. Математика: математическая логика и теория алгоритмов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10930-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518120>

7. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511780>

8. Гашков, С. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518496>

9. Гисин, В. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16754-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531642>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – основные понятия и приемы дискретной математики; – логические операции, – формулы логики, законы алгебры логики; – основные классы функций, полноту множества функций; – основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; – логику предикатов, бинарные отношения и их виды; – элементы теории отображений и алгебры подстановок; – метод математической индукции; – алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; – основные понятия теории графов, характеристики и виды графов – элементы теории автоматов.	– демонстрирует определения понятий и приемов дискретной математики – демонстрирует знание формул логики, законов алгебры логики; – определяет основные классы функций, полноту множества функций; – демонстрирует знание основных понятий теории множеств, теоретико-множественных операций и их связь с логическими операциями; – понимает логику предикатов, бинарные отношения и их виды; – верно отличает элементы теории отображений и алгебры подстановок; – демонстрирует владение методом математической индукции; – демонстрирует знание алгоритмического перечисления основных комбинаторных объектов; – демонстрирует определения основных понятий теории графов, характеристики и виды графов; – верно определяет элементы теории автоматов.	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; – применять законы алгебры логики; – определять типы графов	– верно формулирует задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; – точно применяет законы алгебры логики; – определяет типы графов и дает их	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий;

и давать их характеристики; – строить простейшие автоматы	характеристики; – верно строит простейшие автоматы	– письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация
--	---	---

Приложение П.10
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 «Инженерная компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.03 «Инженерная компьютерная графика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 4.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 4.2	– выполнять сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – читать конструкторскую документацию; – выполнять схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – составлять и оформлять комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий.	– основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; – методы построения чертежей деталей; – основные системы САПР и их области применения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в том числе в форме практической подготовки	92
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	90
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 «Инженерная компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные стандарты и средства оформления конструкторской документации		52/50	
Тема 1.1. Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов	Содержание учебного материала	6/6	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 1. «Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования конструкторской документации».	2/2	
	Практическое занятие № 2. «Использование привязок».	2/2	
	Практическое занятие № 3. «Построение размеров и редактировании е размерной надписи».	2/2	
Тема 1.2. Введение в автоматизированную систему проектирования Компас.	Содержание учебного материала	28/28	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	28/28	
	Практическое занятие № 4. «Главное меню Компас. Стандартная панель. Вид. Панель переключений. Основные инструменты. Панель свойств.»	2/2	
	Практическое занятие № 4. «Главное меню Компас. Стандартная панель. Вид. Панель переключений. Основные инструменты. Панель свойств.»	2/2	
	Практическое занятие № 5. «Шрифты: заполнение основной надписи, применение наклонного и прямого шрифтов»	2/2	
	Практическое занятие № 5. «Шрифты: заполнение основной надписи, применение наклонного и прямого шрифтов»	2/2	
	Практическое занятие № 6. «Нанесение размеров на чертежах в соответствии с 2.307-81, ГОСТ 2.3318-81»	2/2	
	Практическое занятие № 6. «Нанесение размеров на чертежах в соответствии с 2.307-81, ГОСТ 2.3318-81»	2/2	
	Практическое занятие № 7. «Использование вспомогательных построений»	2/2	
	Практическое занятие № 8. «Симметрия объектов»	2/2	
	Практическое занятие № 8. «Симметрия объектов»	2/2	
	Практическое занятие № 9. «Усечение и выравнивание объектов»	2/2	
	Практическое занятие № 9. «Усечение и выравнивание объектов»	2/2	
	Практическое занятие № 10. «Поворот объектов»	2/2	
	Практическое занятие № 10. «Поворот объектов»	2/2	
	Практическое занятие № 11. «Ввод технологических обозначений»	2/2	

Тема 1.3 Создание рабочего чертежа детали	Содержание учебного материала	10/10	
	В том числе практических занятий	10/10	ОК 02
	Практическое занятие № 12. «Создание рабочего чертежа детали»	2/2	ОК 05
	Практическое занятие № 12. «Создание рабочего чертежа детали»	2/2	ОК 09
	Практическое занятие № 13. «Создание спецификации»	2/2	ПК 1.2
	Практическое занятие № 13. «Создание спецификации»	2/2	ПК 1.3
	Практическое занятие № 14. «Прикладные библиотеки системы»	2/2	
Раздел 2. Разработка и оформление схем электрических		28/28	
Тема 2.1. Общие сведения об электрических схемах	Содержание учебного материала	4/4	ОК 02
	В том числе практических занятий	4/4	ОК 05
	Практическое занятие № 15. Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования электрических схем	2/2	ОК 09
	Практическое занятие № 15. Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования электрических схем	2/2	ПК 1.2
Тема 2.2. Оформление схем электрических	Содержание учебного материала	24/24	ПК 1.3
	В том числе практических занятий	24/24	ОК 02
	Практическое занятие № 16. «Схема электрическая структурная Э1»	2/2	ОК 05
	Практическое занятие № 16. «Схема электрическая структурная Э1»	2/2	ОК 09
	Практическое занятие № 16. «Схема электрическая структурная Э1»	2/2	ПК 1.2
	Практическое занятие № 17. «Оформление схемы электрической принципиальной Э3».	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие № 17. «Оформление схемы электрической принципиальной Э3».	2/2	ПК 1.3
	Практическое занятие № 17. «Оформление схемы электрической принципиальной Э3».	2/2	
	Практическое занятие № 18. «Оформление перечня элементов».	2/2	
	Практическое занятие № 18. «Оформление перечня элементов».	2/2	
	Практическое занятие № 19. «Разработка и оформление чертежей печатных плат»	2/2	
	Практическое занятие № 19. «Разработка и оформление чертежей печатных плат»	2/2	
	Практическое занятие № 19. «Разработка и оформление чертежей печатных плат»	2/2	
	Практическое занятие № 20. «Вывод чертежей на печать»	2/2	
Раздел 3. Разработка и оформление технической документации		10/10	
Тема 3.1. Оформление текстовых документов	Содержание учебного материала	10/10	ОК 02
	В том числе практических занятий	10	ОК 05
	Практическое занятие № 21. «Построение текстовых документов с примечаниями и сносками средствами АСП КОМПАС-ГРАФИК или аналогичных».	2/2	ОК 09
	Практическое занятие № 21. «Построение текстовых документов с примечаниями и сносками средствами АСП КОМПАС-ГРАФИК или аналогичных».	2/2	ПК 1.2
	Практическое занятие № 22. «Построение и включение в текстовый документ таблиц и графиков с использованием электронных таблиц».	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие № 22. «Построение и включение в текстовый документ таблиц и	2/2	ПК 1.3

	графиков с использованием электронных таблиц».		
	Практическое занятие № 22. «Построение и включение в текстовый документ таблиц и графиков с использованием электронных таблиц».	2/2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2/2	
Всего:		92/92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.03 «Инженерная компьютерная графика» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Раклов, В. П. Инженерная графика: учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015343-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130726> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084079> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896569> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика. Эскизирование и моделирование: учебное пособие / И. Р. Бакулина, Ю. М. Булдакова, О. М. Моисеева. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2023. - 94 с. - ISBN 978-5-8158-2343-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2131738> (дата обращения: 01.06.2024).

5. Борисенко, И. Г. Инженерная и компьютерная графика. Схемы: учебное пособие / И. Г. Борисенко, С. Г. Докшанин, А. Е. Митяев. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2022. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-4551-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2086844> (дата обращения: 01.06.2024)

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

6. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516876> (дата обращения: 10.06.2024).

7. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516877> (дата обращения: 10.06.2024).

8. Вечтомов, Е. М. Компьютерная геометрия: геометрические основы компьютерной графики: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов, Е. Н. Лубягина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13415-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517167> (дата обращения: 10.06.2024).

9. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 152 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15593-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516875> (дата обращения: 10.06.2024).

10. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15862-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510043> (дата обращения: 10.06.2024).

11. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518504> (дата обращения: 10.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; – методы построения чертежей деталей; – основные системы САПР и их области применения.	– демонстрирует знание – основных требований к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; – демонстрирует знание – методов построения чертежей деталей; – демонстрирует знание – основных систем САПР и их области применения.	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
Умения: – выполнять сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – читать конструкторскую документацию; – выполнять схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – составлять и оформлять комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий.	– выполняет сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – читает конструкторскую документацию; – выполняет схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – составляет и оформляет комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий.	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – промежуточная аттестация

Приложение П.11
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы электротехники и электронной техники» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы электротехники и электронной техники» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ПК 1.1 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ОК 09	– использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; – идентифицировать основные узлы устройств инфокоммуникационных систем и определять их параметры; – измерять основные параметры электронных устройств и электрических сигналов; – распознавать типовые неисправности устройств инфокоммуникационных систем; – применять безопасные методы измерений с учетом сохранения окружающей среды.	– устройство и назначение применяемых испытательных и измерительных приборов; – правила эксплуатации электроизмерительных приборов; – основные параметры типовых устройств инфокоммуникационных систем; – виды и параметры электрических сигналов; – основные термины, понятия и единицы измерения в области электротехники; – основные понятия и принцип действия полупроводниковых приборов и устройств; – основы электробезопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	166
в том числе в форме практической подготовки	66
в том числе:	
теоретическое обучение	98
лабораторные занятия	50
практические занятия	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 «Основы электротехники и электронной техники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		50	
Тема 1.1. Общие сведения об электрическом токе.	Содержание учебного материала	14/6	
	1. Электрическое поле. Характеристики и параметры электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. электрическая прочность. Электрическая емкость, единицы измерения. Конденсаторы. Расчет емкости батареи конденсаторов.	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	2. Электрический ток в проводниках. Электрическое сопротивление. Закон Ома. Закон Джоуля-Ленца. Элементы и схемы электрической цепи постоянного тока. Характеристики элементов. Мощность источников и приемников, единицы измерения. Измерения в цепях постоянного тока. Безопасные методы измерений с учетом сохранения окружающей среды	2	
	3. Режимы электрической цепи. Баланс мощностей.	4	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие №1. Электроизмерительные приборы и измерения	2/2	
	Лабораторное занятие №1. Электроизмерительные приборы и измерения	2/2	
	Практическое занятие №1. Исследование режимов цепи постоянного тока	2/2	
Тема 1.2 Методы расчета линейных цепей постоянного тока	Содержание учебного материала	32/16	
	1. Последовательное соединение источников и приемников. Общий случай последовательного соединения элементов. Потенциальная диаграмма.	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	2. Разветвленная электрическая цепь с двумя узлами. Топология цепи. Законы Кирхгофа. Общий случай параллельного соединения источников и приемников	2	
	3. Методы преобразования: эквивалентных сопротивлений. преобразования звезды и треугольника сопротивлений	2	
	4. Метод узловых и контурных уравнений. Метод контурных токов	2	
	5. Метод наложения токов	2	
	6. Метод эквивалентного генератора	2	
	7. Расчет цепей постоянного тока методом узловых потенциалов. Метод двух узлов	4	
	Расчет электрических цепей постоянного тока несколькими методами		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	16/16	
	Лабораторное занятие №2. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока. Потенциальная диаграмма.	2/2	
	Практическое занятие №2. Расчет цепей постоянного тока методами преобразований	2/2	

	Практическое занятие №3. Расчет цепи постоянного тока методом узловых и контурных уравнений.	2/2	
	Практическое занятие №4. Расчет цепи постоянного тока методом наложения.	2/2	
	Практическое занятие №5. Расчет цепи постоянного тока методом эквивалентного генератора.	2/2	
	Лабораторное занятие №3. Измерение потенциалов электрической цепи. Расчет электрической цепи методом узловых потенциалов.	2/2	
	Практическое занятие №6. Чтение, анализ, составление и расчет электрической цепи.	2/2	
	Практическое занятие №6. Чтение, анализ, составление и расчет электрической цепи.	2/2	
Тема 1.3. Методы расчета нелинейных цепей постоянного тока	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Нелинейные цепи постоянного тока. ВАХ. Графический расчета нелинейных электрических цепей. Упрощение схем нелинейных цепей.	4	
Раздел 2. Цепи переменного тока		54/22	
Тема 2.1 Основные сведения о синусоидальном электрическом токе	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Получение синусоидальной ЭДС. Уравнения и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Действующая и средняя величины переменного тока. Поверхностный эффект, эффект близости. Замена реальных цепей переменного тока цепями с сосредоточенными параметрами.	4	
Тема 2.2 Элементы и параметры цепей переменного тока	Содержание учебного материала	6/2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Элементы цепей переменного тока и их параметры. Цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, ёмкостью. Векторные диаграммы. Графики и векторные диаграммы. Мгновенная, активная и реактивная мощности.	4	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №4. Экспериментальное определение параметров элементов цепей переменного тока	2/2	
Тема 2.3. Расчет режимов цепей переменного тока	Содержание учебного материала	16/10	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Неразветвленная цепь с реальным конденсатором и реальной катушкой. Схемы замещения. Векторные диаграммы напряжений, треугольники сопротивлений и мощностей. Режимы работы цепи. Резонанс напряжений. Волновое сопротивление. Добротность контура.	2	
	2. Цепь с параллельным соединением реального конденсатора и реальной катушкой. Векторные диаграммы токов, треугольники проводимостей и мощностей. Резонанс токов. Волновая проводимость. Добротность контура	4	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	10/10	
	Лабораторное занятие №5. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного и реактивного элементов	2/2	
	Лабораторное занятие №6. Электрическая цепь переменного тока с последовательным соединением элементов	2/2	
	Лабораторное занятие №7. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением	2/2	

	активного и реактивного элементов		
	Лабораторное занятие №8. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением элементов. Повышение коэффициента мощности.	2/2	
	Лабораторное занятие №8. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением элементов. Повышение коэффициента мощности.	2/2	
Тема 2.4 Символический метод расчёта электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Выражение синусоидальных величин комплексными числами. Комплексные сопротивления, проводимости, мощности. Основные уравнения электрических цепей в комплексной форме.	2	
	2. Законы Кирхгофа. Расчёт электрических цепей символическим методом.	2	
	3. Электрические цепи переменного тока с взаимной индуктивностью. Расчет цепей с взаимной индуктивностью.	2	
Тема 2.5 Трёхфазные цепи	Содержание учебного материала	14/8	
	1. Общие сведения о трёхфазных системах. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение звездой при симметричной нагрузке. Фазные и линейные напряжения и токи. Соединение треугольником при симметричной нагрузке.	2	
	2. Фазные и линейные напряжения и токи. Общие сведения о несимметричных трёхфазных цепях. Основные причины появления несимметрии в трёхфазных системах. Трёхфазные несимметричные цепи при соединении источника и приемника звездой. Смещение нейтрали. Роль нулевого провода.	2	
	3. Трёхфазные несимметричные цепи при соединении приемника треугольником. Переменное, вращающееся электромагнитное поле. Мощность в трёхфазных несимметричных цепях.	2	
	В том числе, практических занятий	8/8	
	Лабораторное занятие №9. Исследование трёхфазной электрической цепи при соединении потребителей по схеме «звезда».	2/2	
	Лабораторное занятие №9. Исследование трёхфазной электрической цепи при соединении потребителей по схеме «звезда».	2/2	
	Лабораторное занятие №10. Исследование трёхфазной электрической цепи при соединении потребителей по схеме. «треугольник»	2/2	
	Лабораторное занятие №10. Исследование трёхфазной электрической цепи при соединении потребителей по схеме. «треугольник»	2/2	
Тема 2.6. Переходные процессы в электрических цепях	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Общие сведения о переходных процессах. Причины возникновения переходных процессов. Первый и второй законы коммутации. Включение и отключение катушки индуктивности в электрических цепях постоянного напряжения. Заряд и разряд конденсатора в цепи «RC». Уравнения переходных токов и напряжений. Графики переходных процессов.	2	
	В том числе, практических занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №11. Исследование заряда и разряда конденсатора С на цепь R-L	2/2	
Тема 2.7 Четырёхполюсники при переменных	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02
	Четырёхполюсники: общие сведения. Уравнения четырёхполюсника. Режимы четырёхполюсника, свойства. Схемы замещения пассивного четырёхполюсника.	4	

токах и напряжениях			ОК 04-05 ОК 08-09
Раздел 3. Дискретно-аналоговые и цифровые цепи		14/6	
Тема 3.1. Цифровые сигналы	Содержание учебного материала	14/6	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Виды цифровых сигналов. Дискретный сигнал. Параметры цифровых сигналов.	2	
	2. Понятие цифрового преобразователя. Аналого-цифровой преобразователь. Основные характеристики цифроаналоговых преобразователей.	2	
	3. Использование осциллографа для измерения основных параметров цифровых сигналов. Основы использования частотомера для измерения параметров аналоговых и цифровых сигналов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие №12. Изучение органов управления и пределов измерений осциллографов.	2/2	
	Лабораторное занятие №13. Измерение параметров цифровых сигналов с помощью осциллографа.	2/2	
Раздел 4. Полупроводниковые аналоговые и цифровые устройства		26/6	
Тема 4.1. Элементная база электронных устройств	Содержание учебного материала	12/6	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Свойства р-п перехода. Полупроводниковые диоды. Обозначения основных полупроводниковых элементов.	2	
	2. Выпрямители: типовые схемы, основные параметры.	2	
	3. Транзисторы. Транзисторные каскады. Усилители: виды и основные параметры усилителей. Понятие частотной характеристики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие №14. Исследование полупроводниковых диодов	2/2	
	Лабораторное занятие №15. Исследование выпрямителей	2/2	
Тема 4.2 Цифровые устройства	Содержание учебного материала	14/4	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Основы алгебры логики. Основные логические элементы цифровых устройств. Обозначения логических элементов.	2	
	2. Элементы памяти. Арифметические устройства.	2	
	3. Коммутаторы. Сумматоры.	2	
	4. Триггеры: основные типы, обозначение, применение.	2	
	5. Регистры. Счетчики.	1	
	6. Микропроцессоры: виды и особенности, элементная база.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 7. Моделирование заданных логических устройств	2/2	
Лабораторное занятие №17. Исследование работы комбинированных цифровых устройств		2/2	
Раздел 5. Вторичные источники электропитания		14/6	
Тема 5.1. Структурные схемы вторичных	Содержание учебного материала	6/2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05
	1. Виды силовых преобразователей, назначение, условия применения. Типовые схемы преобразователей.	2	

источников электропитания	2. Понятие стабилизатора напряжения. Типовая схема стабилизатора напряжения. Основные параметры стабилизаторов напряжения и тока.	2	ОК 08-09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 18. Исследование параметрического стабилизатора	2/2	
Тема 5.2. Типовые блоки питания устройств информационных систем.	Содержание учебного материала	8/4	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Основные узлы блоков питания персональных устройств.	2	
	2. Источников бесперебойного питания: типовые схемы и основные параметры. Рекомендации по выбору источников питания. Типовые неисправности источников питания	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие № 19. Поиск неисправностей источников питания	2/2	
	Лабораторное занятие № 19. Поиск неисправностей источников питания	2/2	
Раздел 6. Оптоэлектронные системы		6	
Тема 6.1. Источники и приемники излучения	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Светоизлучающие диоды: типы, основные параметры, область применения. Фотодиоды, фототранзисторы: типы, основные параметры, область применения.	2	
Тема 6.2. Оптоэлектронные приборы и оптические линии связи	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Оптронные пары: виды, область применения. Основные элементы оптических линий связи	2	
Тема 6.3. Устройства отображения информации	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01-02 ОК 04-05 ОК 08-09
	1. Дисплеи: основные параметры, принцип действия, интерфейсы подключения	2	
Промежуточные аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего		166/66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Лаборатория «Электротехники», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.2 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А.В. Ситников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1959236> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Андрианов, Д. П. Основы электротехники и электроники. Практикум: учебное пособие / Д. П. Андрианов, В. И. Афонин, Н. П. Бадалян. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 180 с. - ISBN 978-5-9729-0810-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902466> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Афанасьев, А. Ю. Теоретические основы электротехники: учебное пособие / А. Ю. Афанасьев. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9729-1387-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2100412> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Гутько, Е. С. Теоретические основы электротехники. Практикум: учебное пособие / Е. С. Гутько, Т. С. Шмакова. - Минск: РИПО, 2022. - 108 с. - ISBN 978-985-895-065-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916367> (дата обращения: 01.06.2024).

5. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2087738> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2 Дополнительные источники

1. Краткий словарь по электротехнике // Веб-сайт электроники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elektro-tex.ru/dictionary/index.htm>

2. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА [Сайт об электротехнике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://electrono.ru/>

3. Курс электротехники. Лекции по теоретическим основам электротехники и электроники. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kurstoe.ru

4. Электронный ресурс «Школа для электрика/ все об электротехнике и электронике». Режим доступа: [www,ElectricalSchool.info](http://www.ElectricalSchool.info)
5. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: www.zakonrf.info.
6. Электронные словари. Форма доступа: slovari.yandex.ru
6. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. И. Петленко, Ю.М.Иньков, А.В. Крашенинников и др.; под ред. Ю.М. Инькова. — 9-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 368 с.
7. Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники: Учеб. для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования /Федор Евдокимович Евдокимов. 9-е изд. стереотипное. - М.: Издательский центр «Академия», 2004- 560 с.
8. БерезкинаТ.Ф., Гусев Н.Г., Масленников В.В. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учеб. для сред. спец. учеб. заведений. - М. Высшая школа,2001-392с. Допущено Министерством высшей школы и СПО
9. Задачник по электротехнике: Учеб. пособие для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования /П.Н. Новиков, В.Я. Кауфман, О.В. Толчеев и др. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. -334 с.
10. Савилов Г.В. Электротехника и электроника [Электронный курс]. – М.: Изд-во КноРус, 2010. – Режим доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-213249.html>
11. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492091> (дата обращения: 10.06.2024).
12. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796> (дата обращения: 10.06.2024)
13. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600> (дата обращения: 10.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме – основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей – свойства основных электрических rc и rlc-цепочек, цепей с взаимной индукцией – непрерывные и дискретные сигналы; спектр дискретного сигнала и его анализ – основные свойства фильтров; цифровые фильтры – трехфазные электрические цепи – методы расчета электрических цепей	– демонстрирует знание – основных характеристик, параметров и элементов электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме – демонстрирует знание – основных характеристик, параметров и элементов электрических цепей – демонстрирует знание – свойств основных электрических rc и rlc-цепочек, цепей с взаимной индукцией – демонстрирует знание – непрерывных и дискретных сигналов; – демонстрирует знание – спектра дискретного сигнала и его анализ – демонстрирует знание – основных свойств фильтров; демонстрирует знание – цифровых фильтров – демонстрирует знание – трехфазных электрических цепей – демонстрирует знание – методов расчета электрических цепей	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – применять основные определения и законы теории электрических цепей	– применяет основные определения и законы теории электрических цепей – учитывает на	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов

– учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей – различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры	практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей – различает непрерывные и дискретные сигналы и их параметры	выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – промежуточная аттестация
--	---	--

Приложение П.12
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.05 «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; - использовать сервисные средства, предоставляемые с операционными системами; - устанавливать различные операционные системы; - подключать к операционным системам новые сервисные средства; - У5 решать задачи обеспечения защиты операционных систем	- основные функции операционных систем; - машинно-независимые свойства операционных систем; - принципы построения операционных систем; - сопровождение операционных систем;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
в том числе в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	40
консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Операционные системы и среды		80/40	
Тема 1.1 Структура операционной системы и классификация	Содержание учебного материала	24/16	ОК 04 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Основные понятия. Типовая структура операционной системы. Классификация операционных систем. Универсальные и специализированные операционные системы. Операционные системы реального времени.	2	
	2. Функции операционных систем и этапы их развития.	2	
	3. Операционные системы семейств Windows.	2	
	4. Операционные системы семейств UNIX.	2	
	В том числе, практических занятий	16/16	
	Практическое занятие № 1 «Работа с виртуальными машинами».	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Установка ОС Windows».	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Установка ОС Linux».	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Установка мобильной ОС».	2/2	
	Практическое занятие № 5 «Установка ОС без графической оболочки».	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Установка программного обеспечения в ОС Windows».	2/2	
	Практическое занятие № 7 «Установка программного обеспечения в ОС Linux».	2/2	
	Практическое занятие № 8 «Установка периферийного оборудования в ОС».	2/2	
Тема 1.2 Файловые системы	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Организация хранения данных на диске. Файловые системы, виды и типы. Каталоги. Операции над файлами и каталогами	2	
	2. Принципы организации файловых систем UNIX	2	
	3. Принципы организации файловых систем Windows	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 9 «Изучение и работа в файловой системе Windows».	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Изучение и работа в файловой системе Linux».	2/2	
Тема 1.3 Управление памятью в операционных системах	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01 ОК 02
	1. Общие понятия. Виртуальная и физическая память.	2	
	2. Сегментная и страничная организация памяти.	2	
	3. Механизмы управления памятью в UNIX- и Windows– системах	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	

	Практическое занятие № 11 «Работа с диспетчером задач в ОС Windows».	2/2	
	Практическое занятие № 12 «Работа с монитором ресурсов в ОС Linux».	2/2	
Тема 1.4 Процессы	Содержание учебного материала	10/4	ОК 04
	1. Общие понятия. Создание процесса. Наследование свойств. Состояния процесса. Жизненный цикл процесса.	2	
	2. Терминал. Буферизация вывода.	2	
	3. Командная оболочка PowerShell	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 13 «Работа с терминалом в ОС Linux».	2/2	
	Практическое занятие № 14 «Работа с командной строкой и PowerShell в ОС Windows».	2/2	
Тема 1.5 Пользователи системы	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Вход в систему. Домашние каталоги пользователей. Идентификация пользователей.	2	
	2. Права доступа к файлам и каталогам. Задание прав доступа к файлам и каталогам. Проверка прав доступа к файлам и каталогам.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 15 «Настройка и работа с учетными записями пользователей в ОС Windows».	2/2	
	Практическое занятие № 16 «Настройка и работа с учетными записями пользователей в ОС Linux».	2/2	
Тема 1.6 Файлы пользователей	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Стандартная структура системы каталогов UNIX и Windows.	2	
	2. Типы файлов систем UNIX и Windows.	2	
	3. Монтирование файловых систем.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 17 «Работа с файловой системой в ОС Windows».	2/2	
Тема 1.7 Управление пользователями	Практическое занятие № 18 «Монтирование файловых систем в ОС Linux.».	2/2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Содержание учебного материала	8/4	
	1. Управление пользователями. Создание пользователей и групп.	2	
	2. Файлы инициализации сеанса пользователя.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 19 «Управление пользователями в ОС Windows»	2/2	
Консультации	Практическое занятие № 20 «Управление пользователями в ОС Linux»	2/2	
	Промежуточная аттестация - экзамен	8	
	Всего:	134	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.2 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Операционные системы. Основы UNIX: учебное пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 160 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/11186. - ISBN 978-5-16-010893-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2000878> (дата обращения: 01.06.2024).
2. Операционные системы: учебное пособие / сост. А. В. Калач, А. Н. Перегудов, В. В. Здольник. - Воронеж: Научная книга, 2022. - 92 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1999933> (дата обращения: 01.06.2024).
3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1189335> (дата обращения: 01.06.2024).
4. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А.В. Рудаков. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2057672> (дата обращения: 01.06.2024).
5. Гончаренко, А. Н. Операционные системы и среды: в 2 ч. Ч. 1: курс лекций / А. Н. Гончаренко. - Москва: Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2022. - 111 с. - ISBN 978-5-907560-17-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1914787> (дата обращения: 01.06.2024).
6. Гончаренко, А. Н. Операционные системы и среды: в 2 ч. Ч. 2: курс лекций / А. Н. Гончаренко. - Москва: Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2022. - 142 с. - ISBN 978-5-907560-26-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1914788> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

7. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для вузов / А. П.

Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16839-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531870>

8. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

9. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514426>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
Знания: – основные функции операционных систем; – машинно-независимые свойства операционных систем; – принципы построения операционных систем; – сопровождение операционных систем;	– демонстрирует знание основных функций операционных систем; – демонстрирует знание машинно-независимых свойства операционных систем; – понимает принципы построения операционных систем; – производит сопровождение операционных систем;	– - устный опрос; – - тестирование; – - оценка результатов выполнения прикладных задач; – - оценка результатов выполнения практических занятий; – - оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – - промежуточная аттестация
Умения: – использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; – использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами; – устанавливать различные операционные системы; – подключать к операционным системам новые сервисные средства; – решать задачи обеспечения защиты операционных систем	– верно использует средства операционных систем и сред для решения практических задач; – верно использует сервисные средства, поставляемые с операционными системами; – правильно устанавливает различные операционные системы; – подключает к операционным системам новые сервисные средства; – умело решает задачи обеспечения защиты операционных систем	– - оценка результатов выполнения прикладных задач; – - оценка результатов выполнения практических занятий; – - оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – - письменные и устные опросы обучающихся; – - оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – - проектная работа – - промежуточная аттестация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2.	- формализовать поставленную задачу; - применять полученные знания к различным предметным областям; - составлять и оформлять программы на языках программирования; - тестировать и отлаживать программы;	- общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию; - современные интегрированные среды разработки программ; - процесс создания программ; - стандарты языков программирования; - общую характеристику языков программирования: назначение, принципы построения и использования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	79
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	20
консультации	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования		22/2	
Тема 1.1 Алгоритмы и величины	Содержание учебного материала	8	ОК 04
	1. Этапы решения задачи на ЭВМ. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	2	
	2. Схема решения задач на ЭВМ. Формы записи алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.	2	
	3. Общие принципы построения и использования языков программирования, их классификация.	2	
	4. Линейные вычислительные алгоритмы. Ветвления и циклы в вычислительных алгоритмах.	2	
Тема 1.2 Логические основы алгоритмизации	Содержание учебного материала	14/8	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2
	1. Логические основы алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы и процедуры.	2	
	2. Структура и способы описания языков программирования высокого уровня.	2	
	3. Стандарты языков программирования.	2	
	В том числе, практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 1 «Составление блок-схем линейных алгоритмов».	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Составление блок-схем разветвляющихся алгоритмов».	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Составление блок-схем циклических алгоритмов».	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Составление решения задач на алгоритмическом языке».	2/2	
Раздел 2. Основные понятия программирования		34/2	
Тема 2.1 Основные элементы языка	Содержание учебного материала	18/6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2
	1. Основные элементы языка. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка.	2	
	2. Переменные и константы. Типы данных. Выражения и операции. Современные интегрированные среды разработки программ	2	
	3. Стандартные функции. Структура программы.	2	
	4. Операторы языка.	2	
	5. Синтаксис операторов. Составной оператор. Вложенные условные операторы.	2	
	6. Циклические конструкции.	2	
	В том числе, практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 5 «Составление программ линейной структуры».	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Составление программ разветвляющейся структуры».	2/2	

	Практическое занятие № 7 «Составление программ циклической структуры».	2/2	
Тема 2.2. Структурированны е типы данных	Содержание учебного материала	10	
	1. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов. Обработка массивов.	2	ОК 04
	2. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.	2	
	3. Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке.	2	
	4. Операции со строками. Стандартные функции и процедуры работы со строками.	2	
	5. Решение упражнений.	2	
Тема 2.3. Процедуры и функции	Содержание учебного материала	6/2	
	1. Процесс создания программ. Понятие подпрограммы. Процедуры и функции, их сущность, назначение и различие.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Объявление процедур. Объявление функций. Процедурные типы. Процедурные переменные.	2	
	В том числе, практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 8 «Составление программ с использованием процедур и функций».	2/2	
Раздел 3. Программирование в объектно-ориентированной среде		14/4	
Тема 3.1 Основные принципы объектно- ориентированного программирования	Содержание учебного материала	6	
	1. История развития ООП. Базовые понятия: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. Классы объектов. Компоненты и их свойства.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Окно кода проекта. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Состав и характеристика проекта.	2	
	3. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Компиляция и выполнение проекта. Этапы разработки объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя.	2	
Тема 3.2 Разработка оконного приложения	Содержание учебного материала	8/4	
	1. Функциональная схема работы приложения. Создание простейшего приложения.	2	ОК 01
	2. Средства управления параметрами проекта и среды разработки.	2	ОК 02
	В том числе, практических занятий	4/4	ПК 1.1.
	Практическое занятие № 9 «Разработка проекта с одной формой».	2/2	ПК 2.1.
	Практическое занятие № 10 «Разработка проекта сложной структуры».	2/2	ПК 2.2
Консультации		5	
Промежуточная аттестация -экзамен		4	
Всего:		79/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Лаборатория «Программирования автоматизированного оборудования», оснащенная оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами обучения: компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 431 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-570-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1150328> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0733-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1735805> (дата обращения: 01.06.2024)

3. Затонский, А. В. Программирование и основы алгоритмизации. Теоретические основы и примеры реализации численных методов: учебное пособие / А. В. Затонский, Н. В. Бильфельд. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. — 167 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01195-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860435> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

4. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513113>

5. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/493565>

6. Паронджанов, В. Д. Алгоритмические языки и программирование: ДРАКОН: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Паронджанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14733-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519246>

7. Кудрявцева, И. А. Программирование: комбинаторная логика: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15128-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517677>

8. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515434>

9. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517324>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию; – современные интегрированные среды разработки программ; – процесс создания программ; – стандарты языков программирования; – общую характеристику языков программирования: назначение, принципы построения и использования.	– демонстрирует владение общими принципами построения и использования языков программирования, их классификацией; – демонстрирует знание современных интегрированных сред разработки программ; – понимает процесс создания программ; – демонстрирует знание стандартов языков программирования; – верно определяет общую характеристику языков программирования: назначение, принципы построения и использования.	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – формализовать поставленную задачу; – применять полученные знания к различным предметным областям; – составлять и оформлять программы на языках программирования; – тестировать и отлаживать программы;	– правильно формализовывает поставленную задачу; – верно применяет полученные знания к различным предметным областям; – безошибочно составляет и оформляет программы на языках программирования; – правильно тестирует и отлаживает программы;	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 «МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 «Метрология и электротехнические измерения» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.07 «Метрология и электротехнические измерения» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01- ОК 07, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2	– классифицировать основные средства измерений – применять основные методы и принципы измерения – применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений – применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы	– основные понятия об измерениях и единицах физических величин – основные виды средств измерений и их классификацию – методы измерений – метрологические показатели средств измерений – виды и способы определения погрешности измерений – принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов – влияние измерительных приборов на точность измерений – методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	20
консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Метрология и электротехнические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы метрологии и стандартизации		20	
Тема 1.1. Техническое законодательство в области стандартизации, метрологии и сертификации	Содержание учебного материала 1. Понятие о техническом регулировании. Технический регламент. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов. Применение технических регламентов в области информационных технологий 2. Цели и задачи метрологической службы. Основные понятия метрологии. Структура государственной метрологической службы. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Метрологические службы и организации. 3. Международные метрологические организации. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Основные международные документы по метрологии.	6 2 2 2	ОК 01 - ОК 07
Тема 1.2. Система стандартизации	Содержание учебного материала 1. Основные понятия и определения стандартизации. Цели и задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. Принципы и методы стандартизации. Объекты стандартизации. Правовые основы стандартизации. 2. Регламент. Виды стандартов. Статусы стандартов. Нормативные документы по стандартизации. Применение нормативных документов и характер их требований. Национальная система стандартизации. Межотраслевая система стандартизации 3. Международная организация по стандартизации ИСО. Структура ИСО. МЭК: цели и объекты организации. Международное сотрудничество РФ в области стандартизации. Международная стандартизация информационных процессов 4. Опережающая и комплексная стандартизация. Метод систематизации и классификации. Унификация и агрегатирование. Математические методы: предпочтительные числа, параметрические ряды. 5. Стандарты, обеспечивающие качество продукции. Система стандартов по управлению и информации. Система стандартов социальной сферы. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	10 2 2 2 2 2	
Тема 1.3. Средства, методы и погрешности	Содержание учебного материала 1. Виды и методы измерений. Виды средств измерений. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Погрешности СИ. Общая характеристика	4 2	

измерений	объектов измерений. Калибровка средств измерений. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений. Информационно-измерительные системы. Измерительные сигналы и преобразователи.		
	2. Организационные основы обеспечения единства измерений. Общие сведения о научно-методических, правовых и технических основах обеспечения единства измерений.	2	
Раздел 2. Основы электрических измерений		44/20	
Тема 2.1. Общие вопросы измерительной техники	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07
	1. Физическая величина, единицы физических величин. Точность измерений. Погрешности измерений. Классы точности измерительного прибора.	2	
Тема 2.2. Измерения электрических величин	Содержание учебного материала	14/8	ОК 01 - ОК 07 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Основные элементы электроизмерительных приборов.	2	
	2. Измерение тока, напряжения, мощности.	2	
	3. Приборы для измерения основных параметров радиоэлементов и электрических цепей.	2	
	В том числе лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие № 1. Измерения с помощью комбинированных приборов	2/2	
	Лабораторное занятие № 2. Исследование влияния формы напряжения на показания приборов.	2/2	
	Лабораторное занятие № 3. Измерение R, L, C универсальным мостом.	2/2	
Тема 2.3. Исследование формы электрических сигналов	Содержание учебного материала	12/8	ОК 01 - ОК 07 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Электронно-лучевая трубка и принцип действия электронного осциллографа.	2	
	2. Цифровые осциллографы.	2	
	В том числе лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие № 5. Изучение параметров синусоидального сигнала с помощью осциллографа.	2/2	
	Лабораторное занятие № 6. Измерение параметров импульсного сигнала с помощью осциллографа.	2/2	
	Лабораторное занятие № 7. Получение фигур Лиссажу. Измерение частоты	2/2	
	Лабораторное занятие № 8. Изучение параметров сигналов с помощью цифрового осциллографа.	2/2	
Тема 2.4. Измерительные генераторы	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 - ОК 07 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Назначение, классификация и основные характеристики измерительных генераторов.	2	
	2. Измерительные генераторы различных частотных диапазонов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
Тема 2.5. Измерение параметров электрических	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 - ОК 07 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Измерение частоты. Частотомеры.	2	
	2. Измерение спектра электрических сигналов.	2	
	3. Измерение фазового сдвига.	2	

сигналов	В том числе лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 10. Измерение частоты методом сравнения с помощью осциллографа.	2/2	
Тема 2.6. Измерение механических величин	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07
	1.Инструментарий для измерения линейных размеров и скорости, угловых размеров. Измерение массы.	2	
консультации		10	
Промежуточная аттестация Экзамен		8	
Всего:		82/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Эрастов, В. Е. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / В.Е. Эрастов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 196 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23696. - ISBN 978-5-16-012324-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1983263> (дата обращения: 01.06.2024)

2. Муравьева, И. В. Метрология, стандартизация и методы контроля и анализа веществ: методические указания к практическим и семинарским занятиям / И. В. Муравьева. - Москва: Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2023. - 48 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2148056> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость: учебник / С.Б. Тарасов, С.А. Любомудров, Т.А. Макарова [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 337 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5ca6f9dc3722f5.59052818. - ISBN 978-5-16-018882-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2074338> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Хромоин, П. К. Электротехнические измерения: учебное пособие / П.К. Хромоин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-462-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1949037> (дата обращения: 01.06.2024).

5. Ситников, А. В. Электротехнические основы источников питания: учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-76-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135608> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

6. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856> (дата обращения: 10.06.2024).

7. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812> (дата обращения: 10.06.2024).

8. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 10.06.2024).

9. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510294> (дата обращения: 10.06.2024).

10. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513718> (дата обращения: 10.06.2024).

11. Волегов, А. С. Метрология и измерительная техника: электронные средства измерений электрических величин: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Волегов, Д. С. Незнахин, Е. А. Степанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 103 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10717-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518039> (дата обращения: 10.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – основные понятия об измерениях и единицах физических величин – основные виды средств измерений и их классификацию – методы измерений – метрологические показатели средств измерений – виды и способы определения погрешности измерений – принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов – влияние измерительных приборов на точность измерений – методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности	– демонстрирует знание основных понятий об измерениях и единицах физических величин – демонстрирует знание основных видов средств измерений и их классификацию – демонстрирует знание методов измерений – демонстрирует знание метрологических показателей средств измерений – демонстрирует знание видов и способов определения погрешности измерений – демонстрирует знание принципа действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов – демонстрирует знание влияния измерительных приборов на точность измерений – демонстрирует знание методов и способов автоматизации измерений тока, напряжения и мощности	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – классифицировать основные средства измерений – применять основные методы и принципы измерения – применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений – применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы	– классифицирует основные средства измерений – применяет основные методы и принципы измерения – применяет методы и средства обеспечения единства и точности измерений – применяет аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения

		самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация
--	--	---

Приложение П.15
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.08 «Информационные технологии» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	– - обрабатывать текстовую и числовую информацию; – - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	– - назначение и виды информационных технологий; – - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; – - базовые и прикладные информационные технологии; – - инструментальные средства информационных технологий;

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	134
в том числе в форме практической подготовки	88
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	88
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Информационные технологии		14/4	
Тема 1.1 Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	8	ОК 04
	1. Понятие, содержание и виды информации.	2	
	2. Кодирование и характеристики информации.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 1 «Вычисления в различных системах счисления».	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».	2/2	
Тема 1.2 Компоненты информационных технологий	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02
	1. Аппаратные средства	2	
	2. Программное обеспечение.	2	
	В том числе, практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Изучение программного и аппаратного строения компьютерной системы».	2/2	
Раздел 2. Обработка информации		90/20	
Тема 2.1 Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	22/14	ОК 01 ОК 02 ПК 4.1
	1. Текстовые редакторы. Текстовый процессор. Основные элементы	2	
	2. Структура документа, шаблоны и стили оформления. Оформление документа в текстовом редакторе.	2	
	3. Дополнительные возможности текстовых редакторов.	2	
	4. Циклические конструкции.	2	
	В том числе, практических занятий	14/14	
	Практическое занятие № 4 «Создание деловых текстовых документов».	2/2	
	Практическое занятие № 5 «Создание текстовых документов на основе шаблонов».	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Создание таблиц в текстовых документах».	2/2	
	Практическое занятие № 7 «Создание комплексных документов в текстовом редакторе».	2/2	
	Практическое занятие № 8 «Создание диаграмм в документах».	2/2	
	Практическое занятие № 9 «Создание формул и уравнений в документах».	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов».	2/2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	8/4	

Обработка графической информации	1. Подходы к хранению и обработке графической информации. Цветовое решение графической информации.	2	ОК 04 ПК 4.2, ПК 4.3
	2. Сжатие графической информации. Графический редактор. Различные виды графических редакторов. Достоинства и недостатки.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 11 «Работа в графическом редакторе».	2/2	
	Практическое занятие № 12 «Создание комплексного документа с использованием графического редактора».	2/2	
Тема 2.3. Обработка экономической и статистической информации с помощью электронных таблиц	Содержание учебного материала	32/20	ОК 01 ОК 02 ПК 4.2
	1. Введение в электронные таблицы. Табличный процессор. Основные элементы электронной таблицы.	2	
	2. Расчетные операции. Основные математические функции	2	
	3. Статистическая обработка данных Обработка экономической информации	2	
	4. Дополнительные возможности табличных редакторов.	2	
	5. Построение графических зависимостей. Виды диаграмм.	2	
	6. Решение уравнений. Решение систем уравнений.	2	
	В том числе, практических занятий	20/20	
	Практическое занятие № 13 «Вычислительные функции табличного процессора».	2/2	
	Практическое занятие № 14 «Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в табличных редакторах».	2/2	
	Практическое занятие № 15 «Расчеты с использованием абсолютной адресации».	2/2	
	Практическое занятие № 16 «Группировка и расчет промежуточных итогов».	2/2	
	Практическое занятие № 17 «Подбор параметра и организация обратного расчета».	2/2	
	Практическое занятие № 18 «Экономические расчеты».	2/2	
	Практическое занятие № 19 «Задачи оптимизации в табличных редакторах».	2/2	
Тема 2.4. Подготовка компьютерных презентаций	Практическое занятие № 20 «Связи между файлами и консолидация данных».	2/2	
	Практическое занятие № 21 «Использование функций в расчетах».	2/2	
	Практическое занятие № 22 «Комплексное использование табличного редактора для создания документов».	2/2	
	Содержание учебного материала	8/4	
	1. Общие сведения компьютерных презентаций.	2	
Тема 2.5. Информационная технология хранения данных	2. Настройка презентации. Демонстрация презентации.	2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 23 «Создание типовой презентации.».	2/2	
	Практическое занятие № 24 «Создание презентации по профессиональной деятельности.».	2/2	
	Содержание учебного материала	20/16	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	1. Назначение базы данных. Система управления базами данных Access. Назначение систем управления базами данных	2	
	2. Этапы разработки базы данных.	2	

	В том числе, практических занятий	16/16	ПК 1.1., ПК 1.3.
	Практическое занятие № 25 «Создание таблиц в СУБД»	2/2	
	Практическое занятие № 26 «Редактирование таблиц базы данных и расчеты в таблицах»	2/2	
	Практическое занятие № 27 «Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД»	2/2	
	Практическое занятие № 28 «Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД»	2/2	
	Практическое занятие № 29 «Работа с данными с использованием запросов в СУБД»	2/2	
	Практическое занятие № 30 «Создание отчетов в СУБД»	2/2	
	Практическое занятие № 31 «Создание составных форм в СУБД»	2/2	
	Практическое занятие № 32 «Проверка приобретенных навыков по работе с данными в СУБД»	2/2	
Раздел 3. Информационные технологии в профессиональной деятельности		28/24	
Тема 2.5. Информационная технология хранения данных	Содержание учебного материала	28/24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1., ПК 1.3.
	1. Понятие САПР и их классификация	2	
	2. Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования	2	
	В том числе, практических занятий	24/24	
	Практическое занятие № 33 «Создание линий, кривых и деталей в САПР»	2/2	
	Практическое занятие № 34 «Создание чертежей в САПР»	2/2	
	Практическое занятие № 35 «Построение проекционных связей в САПР»	2/2	
	Практическое занятие № 36 «Основы построения 3Д-моделей в САПР»	2/2	
	Практическое занятие № 37 «Создание 3Д-моделей в САПР»	2/2	
	Практическое занятие № 38 «Вычерчивание принципиальных электрических схем»	2/2	
	Практическое занятие № 39 «Исследование элементов электрической цепи постоянного тока»	2/2	
	Практическое занятие № 40 «Создание простого проекта по индивидуальному заданию»	2/2	
	Практическое занятие № 41 «Проверка, отладка простого проекта по индивидуальному заданию»	2/2	
	Практическое занятие № 42 «Создание сложного проекта по индивидуальному заданию»	2/2	
	Практическое занятие № 43 «Проверка, отладка сложного проекта по индивидуальному заданию»	2/2	
	Практическое занятие № 44 «Устранение и поиск ошибок в проекте»	2/2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		134/88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с п.6.1.2.2 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Чуканов, С. Н. Информационные технологии : учебно-методическое пособие / С. Н. Чуканов, Н. Н. Егорова. - Омск : СиБАДИ, 2022. - 155 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2112470> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Волков, М. А. Информационные технологии : учебное пособие / М. А. Волков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-1309-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094390> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116864> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913829> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

5. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516847>

6. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13236-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518685>

7. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

8. Трофимов, В. В. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515434>

9. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – назначение и виды информационных технологий; – технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; – базовые и прикладные информационные технологии; – инструментальные средства информационных технологий	– демонстрирует знание назначения и видов информационных технологий; – понимает технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – демонстрирует знание состава, структуры, принципов реализации и функционирования информационных технологий; – верно определяет базовые и прикладные информационные технологии; – демонстрирует знание инструментальных средств информационных технологий	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	– верно обрабатывает текстовую и числовую информацию; – правильно применяет мультимедийные технологии обработки и представления информации; – правильно обрабатывает экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация

Приложение П.16
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 «ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Основы сетевых технологий» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.09 «Основы сетевых технологий» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1	– работать с ресурсами локальных сетей; – работать с ресурсами глобальных сетей; – настраивать параметры сетевых устройств.	– принципы построения компьютерных сетей; – базовые технологии компьютерных сетей; – технологии локальных сетей; – принципы работы сетей ТСР/IP; – технологии глобальных сетей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в том числе в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	78
лабораторные занятия	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 «Основы сетевых технологий»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Основы сетей передачи данных		32/12	
Тема 1.1 Эволюция компьютерных сетей	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Вычислительная и телекоммуникационная технологии. Системы пакетной обработки.	2	
	2. Компьютерные сети. Конвергенция сетей.	2	
Тема 1.2 Общие принципы построения сетей	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1,.
	1. Простейшая сеть из двух компьютеров. Сетевое программное обеспечение.	2	
	2. Физическая передача данных по линиям связи. Проблемы связи нескольких компьютеров. Обобщенная задача коммутации.	2	
	В том числе, лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №1 «Работа в локальной сети»	2/2	
Тема 1.3 Коммутация каналов и пакетов	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	1. Коммутация каналов. Коммутация пакетов.	2	
	2. Сравнение сетей с коммутацией пакетов и каналов. Ethernet — пример стандартной технологии с коммутацией пакетов.	2	
Тема 1.4 Архитектура и стандартизация сетей	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	1. Декомпозиция задачи сетевого взаимодействия. Модель OSI.	2	
	2. Стандартизация сетей. Информационные и транспортные услуги.	2	
	В том числе, лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №2 «Исследование архитектуры локальной сети»	2 /2	
Тема 1.5 Примеры сетей	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
	1. Классификация компьютерных сетей. Обобщенная структура телекоммуникационной сети.	2	
	2. Сети операторов связи. Корпоративные сети. Интернет.	2	
Тема 1.6 Сетевые характеристики	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
	1. Типы характеристик. Производительность. Надежность.	2	
	2. Расширяемость и масштабируемость. Управляемость. Совместимость.	2	
Тема 1.7 Методы обеспечения качества обслуживания	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	1. Обзор методов обеспечения качества обслуживания. Приложения и качество обслуживания. Анализ очередей. Техника управления очередями. Механизмы кондиционирования трафика.	2	
	2. Обратная связь. Резервирование ресурсов. Инжиниринг трафика. Работа в недогруженном режиме	2	
Раздел 2. Технологии физического уровня		22	

Тема 2.1 Линии связи	Содержание учебного материала	10/4	
	1. Классификация линий связи. Характеристики линий. Типы кабелей.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1.
	2. Экранированная и неэкранированная витая пара. Коаксиальный кабель.	2	
	3. Волоконно-оптический кабель. Структурированная кабельная система зданий.	2	
	В том числе, лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие №3 «Организация работы локальной сети на коаксиальном кабеле»	2/2	
	Лабораторное занятие №4 «Организация работы локальной сети на витой паре»	2/2	
Тема 2.2 Кодирование и мультиплексировани е данных	Содержание учебного материала	4	
	1. Модуляция. Дискретизация аналоговых сигналов. Методы кодирования.	2	ОК 02 ЛР 5
	2. Обнаружение и коррекция ошибок. Мультиплексирование и коммутация	2	
Тема 2.3 Беспроводная передача данных	Содержание учебного материала	6/2	
	1. Беспроводная среда передачи. Беспроводная линия.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	2. Технология широкополосного сигнала.	2	
	В том числе, лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №5 «Организация беспроводной передачи данных в локальной сети»	2 /2	
Тема 2.4 Первичные сети	Содержание учебного материала	2	
	1. Сети PDH. Сети SONET/SDH. Сети DWDM. Сети OTN.	2	ОК 02, ЛР 2
Раздел 3. Локальные вычислительные сети		12	
Тема 3.1 Технология локальных сетей на разделяемой среде	Содержание учебного материала	6	
	1. Общая характеристика протоколов локальных сетей на разделяемой среде. Ethernet со скоростью 10 Мбит/с на разделяемой среде.	2	ОК 02, ОК 04,
	2. Технологии Token Ring и FDDI.	2	
	3. Беспроводные локальные сети IEEE 802.11. Персональные сети и технология Bluetooth.	2	
Тема 3.2 Коммутируемые сети Ethernet	Содержание учебного материала	2	
	1. Логическая структуризация сетей и мосты. Коммутаторы. Скоростные версии Ethernet. Архитектура коммутаторов. Конструктивное исполнение коммутаторов.	2	ОК 02
Тема 3.3 Интеллектуальные функции коммутаторов	Содержание учебного материала	4/2	
	1. Алгоритм покрывающего дерева. Агрегирование линий связи в локальных сетях. Фильтрация трафика. Виртуальные локальные сети. Ограничения коммутаторов.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №6 «Организация работы локальной сети с использованием коммутатора»	2/2	
Раздел 4. Сети TCP/IP		18/10	
Тема 4.1 Адресация в стеке протоколов TCP/IP	Содержание учебного материала	6/4	
	1. Стек протоколов TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Формат IP-адреса. Порядок назначения IP-адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS. Протокол DHCP.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1.
	В том числе, лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие №7 «Исследование стека протоколов TCP/IP»	2/2	
	Лабораторное занятие №8 «Исследование системы DNS»	2/2	

Тема 4.2 Протокол межсетевого взаимодействия	Содержание учебного материала	2	
	1. Формат IP-пакета. Схема IP-маршрутизации. Маршрутизация с использованием масок. Фрагментация IP-пакетов.	2	ОК 02, ОК 04
Тема 4.3 Базовые протоколы TCP/IP	Содержание учебного материала	6/4	
	1. Протоколы транспортного уровня TCP и UDP. Общие свойства и классификация протоколов маршрутизации. Протокол RIP. Протокол OSPF. Маршрутизация в неоднородных сетях. Протокол BGP. Протокол ICMP.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1.
	В том числе, лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие №9 «Исследование принципов маршрутизации»	2/2	
	Лабораторное занятие №10 «Настройка маршрутизатора в локальной сети»	2/2	
Тема 4.4 Дополнительные функции маршрутизаторов IP-сетей	Содержание учебного материала	4/2	
	1. Фильтрация. Стандарты QoS в IP-сетях. Трансляция сетевых адресов. Групповое вещание. IPv6 как развитие стека TCP/IP. Маршрутизаторы.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №11 «Исследование работы протокола IPv6 стека TCP/IP»	2/2	
Раздел 5. Технологии глобальных сетей		34/18	
Тема 5.1 Транспортные услуги и технологии глобальных сетей	Содержание учебного материала	2	
	1. Базовые понятия. Технология Frame Relay. Технология ATM. Виртуальные частные сети. IP в глобальных сетях.	2	ОК 02
Тема 5.2 Технология MPLS	Содержание учебного материала	2	
	1. Базовые принципы и механизмы MPLS. Протокол LDP. Мониторинг состояния путей LSP. Инжиниринг трафика в MPLS. Отказоустойчивость путей MPLS.	2	ОК 04
Тема 5.3 Ethernet операторского класса	Содержание учебного материала	2	
	1. Обзор версий Ethernet операторского класса. Технология EoMPLS. Carrier Ethernet на основе Ethernet. Области улучшений Ethernet.	2	ОК 04
Тема 5.4. Удаленный доступ	Содержание учебного материала	2	
	1. Схемы удаленного доступа. Коммутируемый аналоговый доступ. Коммутируемый доступ через сеть ISDN. Технологии семейства xDSL. Доступ через сети CATV. Беспроводной доступ.	2	ОК 02
Тема 5.5 Сетевые службы	Содержание учебного материала	16/14	
	1. Электронная почта. Веб-служба. IP-телефония. Протокол передачи файлов. Сетевое управление в IP-сетях.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1.
	В том числе, лабораторных занятий	14/14	
	Лабораторное занятие №12 «Организация поиска информации в глобальной сети Интернет»	2/2	
	Лабораторное занятие №13 «Организация работы электронной почты в корпоративной сети»	2/2	
	Лабораторное занятие №14 «Организация работы информационных ресурсов в корпоративной сети»	2/2	
	Лабораторное занятие №15 «Исследование веб-служб хранения данных в глобальной сети Интернет»	2/2	

	Лабораторное занятие №16 «Исследование ресурсов Yandex в глобальной сети Интернет»	2/2	
	Лабораторное занятие №17 «Исследование ресурсов Microsoft в глобальной сети Интернет»	2/2	
	Лабораторное занятие №18 «Исследование ресурсов Google в глобальной сети Интернет»	2/2	
Тема 5.6 Сетевая безопасность	Содержание учебного материала	10/4	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1.
	1. Основные понятия информационной безопасности. Типы и примеры атак. Методы обеспечения информационной безопасности. Шифрование. Аутентификация, авторизации, аудит.	2	
	2. Антивирусная защита. Сетевые экраны. Прокси-серверы.	2	
	3. Протоколы защищенного канала. IPsec. Сети VPN на основе шифрования	2	
	В том числе, лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие №19 «Настройка средств антивирусной защиты в корпоративной сети»	2 /2	
	Лабораторное занятие №20 «Настройка сетевого экрана в корпоративной сети»	2/2	
Промежуточная аттестация –Дифференцированный зачет		2	
Всего		150/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Лаборатория «Сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники», оснащенная в соответствии с п.6.1.2.2 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь ; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1056856. - ISBN 978-5-16-015784-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1056856> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Солоневич, А. В. Компьютерные сети : учебник / А. В. Солоневич. - Минск : РИПО, 2021. - 208 с. - ISBN 978-985-7253-43-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854597> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Урбанович, П. П. Компьютерные сети : учебное пособие / П. П. Урбанович, Д. М. Романенко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 460 с. - ISBN 978-5-9729-0962-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902692> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2122501> (дата обращения: 01.06.2024).

5. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2096763> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

6. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-16241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530660> (дата обращения: 10.06.2024).

7. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531278> (дата обращения: 10.06.2024).

8. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533333> (дата обращения: 10.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – принципы построения компьютерных сетей; – базовые технологии компьютерных сетей; – технологии локальных сетей; – принципы работы сетей tcp/ip; – технологии глобальных сетей;	– демонстрирует знания в области сетевых технологий, компьютерных сетей и комплексов	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – работать с ресурсами локальных сетей; – работать с ресурсами глобальных сетей; – настраивать параметры сетевых устройств.	– работает с ресурсами локальных сетей; – работает с ресурсами глобальных сетей; – настраивать параметры сетевых устройств.	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация

Приложение П.17
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 «ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 «Охрана труда» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.10 «Охрана труда» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;	- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «ОХРАНА ТРУДА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе в форме практической подготовки	6
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.		6/2	
Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание учебного материала 1 Основные стадии идентификации производственных факторов; Классификация опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве; наиболее опасные и вредные виды работы. Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов.	2	
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействия на человека	Содержание учебного материала 1. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; электрический ток; электромагнитные поля и излучения; ионизирующее излучение. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1. «Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов»	4/2 2 2/2 2/2	ОК 07 ОК 04 ОК 09
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		16 /2	
Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов	Содержание учебного материала 1. Способы и средства защиты человека от физических негативных факторов, возникающих в сфере будущей профессиональной деятельности. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2 2	ОК07
Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Содержание учебного материала 1.Способы защиты от загрязнения воздушной среды, способы защиты от загрязнения водной среды, средства индивидуальной защиты человека от химических и негативных биологических факторов. Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защиты от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и негативных биологических факторов.	2 2	ОК07
Тема 2.3 Защита человека	Содержание учебного материала 1. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы	2 2	ОК 09

от опасных факторов комплексного характера	тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей.		
Тема 2.4. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	4/2	
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	2	ОК 05 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие №2. «Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.»	2/2	
Тема 2.5. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала	2	
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	2	ОК 07
Тема 2.6 Микроклимат помещений. Освещение.	Содержание учебного материала	2	
	1. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Параметры микроклимата и их гигиеническое нормирование. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Методы расчета и контроля освещения. Требования к организации освещения на рабочих местах.	2	ОК 07
Тема 2.7 Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание учебного материала	2	
	1. Психологические процессы, свойства и состояния человека, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Общность и различия между физическим и умственным трудом, влияние алкоголя на безопасность труда, энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности, способы снижения утомления человека и повышения его работоспособности, способы оценки тяжести и напряженности труда. Основные психические причины травматизма.	2	ОК 07
Раздел 3. Управление безопасностью труда. Организационные основы охраны труда в организации		8/2	
Тема 3.1. Организация	Содержание учебного материала	6/2	
	1. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора	2	ОК 05

работы по охране труда в организации	и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (специальная оценка рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда).		ОК 07 ОК 09
	2.Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда. Изучение порядка проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда и сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда (изучение нормативной базы)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие №3 «Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	2/2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2	
Экономические механизмы управления безопасностью труда	1. Составляющие экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний и принципы их расчета. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.	2	ОК 07
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		32/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «ОХРАНА ТРУДА»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019077-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084656> (дата обращения: 01.06.2024).
2. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 149 с. — DOI: <https://doi.org/10.29039/01889-7>. - ISBN 978-5-369-01925-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124928> (дата обращения: 01.06.2024).
3. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902685> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.
2. Электронные журналы по охране труда, http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/?uid%3A00071616.
3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>. 1.Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
9. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»). Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>
12. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/.c>
13. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533582> (дата обращения: 10.06.2024).
14. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532535> (дата обращения: 10.06.2024).
15. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311> (дата обращения: 10.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «ОХРАНА ТРУДА»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды; – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.	– демонстрирует понимание классификации и номенклатуры негативных факторов производственной среды – демонстрирует знание правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; – демонстрирует знание методов и средств защиты от опасных и вредных производственных факторов.	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;	– умеет проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – разрабатывает мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – промежуточная аттестация

Приложение П.18
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 05	– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; применять законы по защите интеллектуальной собственности;	– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в том числе в форме практической подготовки	12
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовое регулирование производственных отношений		14/4	
Тема 1.1 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Индивидуальный предприниматель и его правовой статус	Содержание учебного материала	8/2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Понятие предпринимательской деятельности с позиции действующего законодательства	2	
	2.Виды субъектов предпринимательской деятельности и их правовые особенности.	2	
	3.Порядок регистрации индивидуального предпринимателя, его правоспособность, ответственность, правовые основы прекращения деятельности.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1 «Подготовка документов для регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Определение вида ответственности за незаконную предпринимательскую деятельность».	2/2	
Тема 1. 2 Организация правовой деятельности юридического лица, банкротство	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Юридическое лицо: понятие, признаки, порядок регистрации, способы и правовые последствия ликвидации. (включая банкротство)	2	
	2.Организационно-правовые формы юридического лица. Ответственность юридического лица. Хозяйственные споры, их виды и порядок их рассмотрения	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Оформление учредительных документов юридического лица»	2/2	
Раздел 2 Труд и социальная защита		32/6	
Тема 2.1 Трудовой кодекс как источник трудового законодательства Субъекты трудовых правоотношений	Содержание учебного материала	8/2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Трудовые правоотношения: понятие, виды, порядок возникновения и регулирования, субъекты, в соответствии с ТК РФ. Понятие субъекта трудовых правоотношений, и порядок защиты его прав.	2	
	2.Трудовой договор: содержание, заключение, оформление, расторжение. Права и обязанности сторон по договору.	2	
	3.Оплата труда по трудовому законодательству: понятие, формы, порядок выплаты. Ответственность	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Составление трудового договора»	2/2	

Тема 2.2 Понятие и формы занятости	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Понятие и формы занятости. Безработные и их правовой статус.	2	
	2.Социальная поддержка безработных и правовые основы государственного содействия трудоустройству	2	
Тема 2.3 Т рудовой договор: содержание, заключение, расторжение	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Трудовой договор: содержание, заключение, оформление, расторжение Права и обязанности сторон по договору.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Составление трудового договора»	2/2	
Тема 2.4 Рабочее время и время отдыха	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Понятие рабочего времени, его виды и правовое регулирование. Понятие времени отдыха, его виды и правовое регулирование	2	
Тема 2.5 Оплата труда по трудовому законодательству Социальное обеспечение и его формы	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Оплата труда по трудовому законодательству: понятие, формы, порядок выплаты.	2	
	2.Ответственность работодателя в области оплаты труда.	2	
	3.Понятие и формы социального обеспечения Правовые основы пенсионного обеспечения в РФ	2	
Тема 2.6 Материальная ответственность и ее формы. Дисциплинарная ответственность и порядок наложения дисциплинарных взысканий	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Понятие материальной и дисциплинарной ответственности, и их формы	2	
	2.Порядок возмещения ущерба по трудовому законодательству. Порядок наложения дисциплинарных взысканий	2	
Тема 2.7 Трудовые споры и их виды	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Понятие и виды трудовых споров и порядок их рассмотрения	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5 «Защита трудовых прав работника»	2/2	
Раздел 3. Ответственность при правовом регулировании экономических отношений		6/2	
Тема 3.1 Административная и уголовная ответственность в области хозяйственного законодательства	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Административные правонарушения в сфере имущественных отношений. Административная ответственность предпринимателя	2	
	2.Уголовная ответственность в области хозяйственного законодательства	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6 Ролевая игра «Административное правонарушение».	2/2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		54/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1865357> (дата обращения: 01.06.2024).
2. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0743-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2156791> (дата обращения: 01.06.2024).
3. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01944-3>. - ISBN 978-5-369-01944-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085098> (дата обращения: 01.06.2024).
4. Працко, Г. С. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Г.С. Працко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — DOI: doi.org/10.29039/02047-0. - ISBN 978-5-369-01867-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916398> (дата обращения: 01.06.2024).
5. Угрюмова Г.И. Правовое регулирование увольнения за нарушение трудовой дисциплины –автореферат. Форма доступа <http://law.edu.ru/book/book.asp?bookid=1176898>
6. Николюкин С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, 2022, https://urait.ru/adv-search/get?spo_poop=2332

3.2.2 Дополнительные источники

1 Малышева Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 1: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 208 с.

2 Малышева Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 2: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 256 с.

3 Харитонов С.В. Трудовое право: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 320 с.

4 Шумилов В.М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО. - 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Издательство Юрайт, 2020 – 423 с.

Нормативно-правовые источники:

1. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 1).

3. Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

4.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ, опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 3).

5. Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.А. Видуш – М., 2020.

6. Осокина Г.Л. Гражданский процесс. Общая часть. – М., 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	– демонстрирует знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; – демонстрирует знание законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; – применять законы по защите интеллектуальной собственности;	– защищает свои права в соответствии с трудовым законодательством – применяет законы по защите интеллектуальной собственности	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 «Теория вероятностей и математическая статистика» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.12 «Теория вероятностей и математическая статистика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04	– применять математические методы для решения профессиональных задач	– теории вероятностей и математической статистике;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	41
в том числе в форме практической подготовки	6
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	6
консультации	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 «Теория вероятностей и математическая статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы теории вероятностей и математической статистики		32/6	
Тема 1.1 Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	Содержание учебного материала	8	ОК 04
	1. Основные формулы комбинаторики.	2	
	2. Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.	2	
	3. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	4. Решение упражнений.	2	
Тема 1.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02
	1. Случайная величина.	2	
	2. Дискретные и непрерывные случайные величины.	2	
	3. Закон распределения случайной величины.	2	
Тема 1.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02
	1. Характеристики случайной величины	2	
	2. Решение упражнений.	2	
	В том числе, практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1 «Решение задач на определение характеристик случайной величины».	2/2	
Тема 1.4. Функция распределения вероятностей случайной величины	Содержание учебного материала	6/2	ОК 04
	1. Определение функции распределения. Свойства функции распределения. График функции распределения.	2	
	2. Определение плотности распределения. Вероятность попадания непрерывной случайной величины в заданный интервал. Нахождение функции распределения по известной плотности распределения. Свойства плотности распределения. Вероятностный смысл плотности распределения. Закон равномерного распределения вероятностей.	2	
	В том числе, практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Решение задач на определение функции распределения».	2/2	
Тема 1.5. Элементы математической статистики.	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02
	1. Задачи математической статистики. Статистические оценки параметров распределения.	2	
	2. Решение упражнений.	2	

	В том числе, практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Использование методов математической статистики для исследования совокупностей».	2/2	
Консультации		5	
Промежуточная аттестация - экзамен		4	
Всего:		41/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сапожников, П. Н. Теория вероятностей, математическая статистика в примерах, задачах и тестах: учебное пособие / П.Н. Сапожников, А.А. Макаров, М.В. Радионова. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 496 с. - ISBN 978-5-906818-47-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036516> (дата обращения: 01.06.2024)

2. Белько, И. В. Теория вероятностей, математическая статистика, математическое программирование : учебное пособие / И. В. Белько, И. М. Морозова, Е. А. Криштапович. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 299 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011748-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1862599> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Коган, Е. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Е.А. Коган, А.А. Юрченко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015649-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2078388> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Балдин, К. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев. - 6-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2023. - 472 с. - ISBN 978-5-394-05335-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084482> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

5. Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512087>

6. Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02467-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511686>

7. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511687>

8. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ю. Энатская. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9315-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512083>

9. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511819>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – основные понятия о теории вероятностей и математической статистике.	– демонстрирует определения понятий, владение методами теории вероятностей и математической статистики. – строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения;	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – применять математические методы для решения профессиональных задач	– применяет вероятностный метод для описания реальных процессов.	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация

Приложение П.20
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 «УПРАВЛЕНИЕ БАЗАМИ ДАННЫХ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «УПРАВЛЕНИЕ БАЗАМИ ДАННЫХ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 «Управление базами данных» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.13 «Управление базами данных» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 02, ОК 04, ОК 03, ПК 1.3, ПК 4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 03, ПК 1.3, ПК 4.3.	- строить информационные модели данных при решении конкретных задач; - проектировать базы данных на основе принципов нормализации; - использовать различные технологии для управления базами данных	- основные положения теории баз данных; - особенности различных моделей данных; - принципы обеспечения целостности, администрирования и защиты информации в базах данных; - особенности использования баз данных при решении конкретных задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «УПРАВЛЕНИЕ БАЗАМИ ДАННЫХ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в том числе в форме практической подготовки	12
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 «Управление базами данных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Управление базами данных		54	
Тема 1.1 Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний	Содержание учебного материала	4/2	
	1. Базы данных и информационные системы. Системы управления базами данных. Основные функции СУБД. Архитектура базы данных. Физическая и логическая независимость	2	ОК 02, ОК 04, ОК 03, ПК 1.3,
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1 «Исследование архитектуры базы данных».	2/2	
Тема 1.2 Модели данных	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие модели данных. Теоретико-графовые модели данных	2	ОК 02, ОК 04, ОК 03
	2. Реляционная модель. Постреляционная модель данных. Многомерная модель данных. Объектно-ориентированная модель	2	
Тема 1.3 Реляционная модель данных	Содержание учебного материала	6/2	
	1. Особенности реляционной модели данных. Основы реляционной алгебры	2	ОК 02, ОК 04, ОК 03, ПК 1.3.
	2. Индексирование. Связывание таблиц. Понятие ссылочной целостности. Принципы поддержки целостности в реляционной базе данных. Достоинства и недостатки реляционной модели данных	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Исследование реляционной модели данных».	2/2	
Тема 1.4 Принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	Содержание учебного материала	6/2	
	1. Задачи проектирования баз данных. Анализ предметной области. Концептуальное моделирование. Логическое проектирование и физическая модель базы данных	2	ОК 02, ОК 04, ОК 03, ПК 1.3, ПК 4.3
	2. Проектирование базы данных на основе принципов нормализации. Современные инструментальные средства разработки схемы базы данных	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Проектирование базы данных на основе принципов нормализации».	2/2	
Тема 1.5 Архитектура данных	Содержание учебного материала	4	
	1. Архитектура "файл-сервер", "клиент-сервер". Трехуровневая архитектура	2	ОК 02, ОК 04,
	2. Кластер серверов. Объекты сервера баз данных	2	
Тема 1.6 Основы SQL	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 04,

	1. Введение в язык SQL. Работа с таблицами. Ограничения целостности. Выборка данных	2	ОК 03, ПК 1.3, ПК 4.3
	2. Изменение данных. Хранимые процедуры и триггеры. Работа с индексами. Генераторы. Преимущества языка SQL	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 4 «Исследование возможностей SQL для управления данными в СУБД».	2/2	
	Практическое занятие № 5 «Построение простой базы данных с помощью SQL»	2/2	
Тема 1.7 Обеспечение целостности данных	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	1. Транзакции и блокировки. Управление параллельными процессами. Журнализация изменений. Механизм многоверсионности записей и параллельного доступа	2	
Тема 1.8 Администрирование баз данных	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 04, ОК 03, ПК 1.3, ПК 4.3
	1. Задачи администрирования баз данных. Резервное копирование данных	2	
	2. Восстановление базы данных и обеспечение. Мониторинг производительности сервера баз данных. Репликация данных	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Администрирование СУБД».	2/2	
Тема 1.9 Защита информации в базах данных	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 03
	1. Угрозы безопасности сервера баз данных. Архитектура системы безопасности. Роли и привилегии	2	
	2. RAID-массивы. Облачные сервисы для хранения данных. Шифрование данных. Службы Active Directory	2	
Тема 1.10 Технологии доступа к данным	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ПК 1.3
	1. Введение в механизмы доступа к данным. Стандарт ODBC	2	
	2. Технология COM. Интерфейс OLE DB. Технология ADO. Технология ADO.NET	2	
Тема 1.11 Основы разработки приложений баз данных	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04,
	1. Структура приложения базы данных. Программная платформа .NET. Курсоры. Оптимизация клиент-серверного взаимодействия	2	
Тема 1.12 Базы данных и Web-технологии	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	1. Механизм работы Web-сервера и Web-приложения. Формат данных XML. Взаимодействие Web-приложения с базой данных	2	
Тема 1.13 Анализ данных	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	1. Организация хранилища данных. Интеллектуальный анализ данных	2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		56/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «УПРАВЛЕНИЕ БАЗАМИ ДАННЫХ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с п.6.1.2.2 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Агальцов, В. П. Базы данных : в 2 книгах. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0959-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138458> (дата обращения: 01.06.2024).
2. Шустова, Л. И. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014161-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149043> (дата обращения: 01.06.2024).
3. Голицына, О. Л. Базы данных : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-516-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1937956> (дата обращения: 01.06.2024).
4. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0946-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096940> (дата обращения: 01.06.2024).
5. Полищук, Ю. В. Базы данных и их безопасность : учебное пособие / Ю.В. Полищук, А.С. Боровский. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 210 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016151-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136720> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

6. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513827> (дата обращения: 10.06.2024).

7. *Маркин, А. В.* Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518166>

8. *Нестеров, С. А.* Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518507> (дата обращения: 10.06.2024).

9. *Гордеев, С. И.* Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518510> (дата обращения: 10.06.2024).

10. *Гордеев, С. И.* Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 513 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11625-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476352> (дата обращения: 10.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «УПРАВЛЕНИЕ БАЗАМИ ДАННЫХ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – - основные положения теории баз данных; – - особенности различных моделей данных; – - принципы обеспечения целостности, администрирования и защиты информации в базах данных; – - особенности использования баз данных при решении конкретных задач	– демонстрирует знание основных понятий о базах данных	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – строить информационные модели данных при решении конкретных задач; – проектировать базы данных на основе принципов нормализации; – использовать различные технологии для управления базами данных;	– верно строит информационные модели данных при решении конкретных задач; – точно проектирует базы данных на основе принципов нормализации; – осознанно и верно использует различные технологии для управления базами данных	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация

Приложение П.21
к ООП по специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 «ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 «ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.14 «Источники питания» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. №362.

Учебная дисциплина ОП.14 «Источники питания» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1	- составлять схемы вторичных источников питания; - рассчитывать параметры источников питания;	- классификацию, параметры и характеристики источников питания; - принцип построения схем вторичных источников питания; - конструктивные особенности и принцип работы элементов источников питания.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 «ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
в том числе в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	40
консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 «Источники питания»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Источники питания		80/40	
Тема 1.1 Первичные источники питания	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Классификация, параметры и характеристики первичных источников питания	2	
	В том числе лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие № 1 «Построение схем первичных источников питания».	2/2	
	Лабораторное занятие № 2 «Изучение параметров и характеристик первичных источников питания».	2/2	
Тема 1.2 Схемы вторичных источников питания	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Классификация, параметры и характеристики вторичных источников питания	2	
	В том числе лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие № 3 «Построение схем вторичных источников питания».	2/2	
	Лабораторное занятие № 4 «Изучение параметров и характеристик вторичных источников питания».	2/2	
Тема 1.3 Электромагнитные компоненты	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Классификация и конструкции трансформаторов. Принцип действия и параметры трансформаторов. Планарные трансформаторы	2	
	В том числе лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие № 5 «Исследование работы низковольтного трансформатора».	2/2	
	Лабораторное занятие № 6 «Расчет параметров низковольтного трансформатора».	2/2	
	Лабораторное занятие № 7 «Исследование работы высоковольтного трансформатора».	2/2	
	Лабораторное занятие № 8 «Расчет параметров высоковольтного трансформатора».	2/2	
Тема 1.4 Сетевые заграждающие фильтры	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Дестабилизирующие факторы электропитания. Способы защиты от сетевых помех.	2	
	В том числе лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 9 «Исследование дестабилизирующих факторов электропитания».	2/2	
Тема 1.5 Выпрямители и сглаживающие фильтры	Содержание учебного материала	16/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3,
	1. Неуправляемые выпрямители с активной нагрузкой. Сравнительные характеристики выпрямителей.	2	
	2. Неуправляемые выпрямители с различными видами нагрузки.	2	

	3. Регулирование напряжения в управляемых выпрямителях. Тиристорные управляемые выпрямители.	2	ПК 3.1
	4. Сглаживающие фильтры. Электронные фильтры.	2	
	В том числе лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие № 10 «Исследование работы и расчет параметров неуправляемого выпрямителя»	2/2	
	Лабораторное занятие № 11 «Исследование работы и расчет параметров управляемого выпрямителя»	2/2	
	Лабораторное занятие № 12 «Исследование работы и расчет параметров сглаживающего фильтра»	2/2	
	Лабораторное занятие № 13 «Исследование регулируемого источника питания»	2	
Тема 1.6 Стабилизаторы напряжения и тока	Содержание учебного материала	14/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Параметрические стабилизаторы напряжения	2	
	2. Компенсационные стабилизаторы напряжения	2	
	3. Стабилизаторы постоянного тока. Схемы защиты стабилизаторов	2	
	4. Интегральные схемы стабилизаторов напряжения	2	
	В том числе лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие № 14 «Исследование работы и расчет параметров параметрического стабилизатора напряжения»	2/2	
	Лабораторное занятие № 15 «Исследование работы и расчет параметров компенсационного стабилизатора напряжения»	2/2	
	Лабораторное занятие № 16 «Изучение интегральных схем стабилизаторов напряжения»	2/2	
Тема 1.7 Импульсные источники питания	Содержание учебного материала	22/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Схемы построения импульсных ИП. Преобразователи напряжения.	2	
	2. Виды конверторов. Трансформаторные преобразователи.	2	
	3. Микросхемы управления импульсными ИП	2	
	4. Корректоры коэффициента мощности	2	
	5. Распределенная система электропитания	2	
	6. Электромагнитная совместимость источников питания	2	
	7. Элементы силовой электроники	2	
	В том числе лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие № 17 «Исследование работы и расчет параметров конверторов»	2	
	Лабораторное занятие № 18 «Исследование работы и расчет параметров преобразователей напряжения»	2/2	
	Лабораторное занятие № 19 «Исследование работы импульсных источников питания»	2/2	
	Лабораторное занятие № 20 «Построение схемы импульсного источника питания»	2/2	
Тема 1.8 Устройства	Содержание учебного материала	2	

бесперебойного питания	1. Классификация и основные параметры УБП. Эффективность использования УБП	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Консультации		10	
Промежуточная аттестация Экзамен		8	
Всего:		98/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 «ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Лаборатория «Электронной техники», оснащенная в соответствии с п.6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ситников, А. В. Электротехнические основы источников питания : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-76-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135608> (дата обращения: 01.06.2024).

2. Остапенкова, О. Н. Расчет источников вторичного питания электронных устройств : учебное пособие / О.Н. Остапенкова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 95 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-748-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138785> (дата обращения: 01.06.2024).

3. Харрисон, Т. Л. Источники опорного напряжения и тока : практическое руководство / Т. Л. Харрисон ; пер. с англ. С. К. Старовойтова. - 2-е изд. - Москва : ДМК Пресс, Додэка-XXI, 2023. - 576 с. - (Схемотехника). - ISBN 978-5-89818-438-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104744> (дата обращения: 01.06.2024).

4. Мухамадиев, А. А. Источники энергии и устройства генерации теплоты : учебное пособие / А. А. Мухамадиев, С. В. Мазанов ; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. - Казань : Изд-во КНИТУ, 2022. - 156 с. - ISBN 978-5-7882-3156-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2067287> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Берикашвили, В. Ш. Электроника и микроэлектроника: импульсная и цифровая электроника : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ш. Берикашвили. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06256-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515401> (дата

обращения: 10.06.2024).

2. Розанов, Ю. К. Силовая электроника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. К. Розанов, М. Г. Лепанов ; под редакцией Ю. К. Розанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05204-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513955> (дата обращения: 10.06.2024

3. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511789> (дата обращения: 10.06.2024).

4. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10366-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517772> (дата обращения: 10.06.2024).

5. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10368-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517773> (дата обращения: 10.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 «ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ»

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
знания: – классификацию, параметры и характеристики источников питания; – принцип построения схем вторичных источников питания; – конструктивные особенности и принцип работы элементов источников питания.	– демонстрирует понимание классификации, параметров и характеристик источников питания, принципов построения их схем и конструктивных особенностей	– устный опрос; – тестирование; – оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий – промежуточная аттестация
умения: – составлять схемы вторичных источников питания; – рассчитывать параметры источников питания;	– составляет схемы вторичных источников питания; – рассчитывать параметры источников питания	– оценка результатов выполнения прикладных задач; – оценка результатов выполнения практических занятий; – оценка результатов выполнения индивидуальных заданий; – письменные и устные опросы обучающихся; – оценка результатов выполнения самостоятельных работ; – проектная работа – промежуточная аттестация