

АПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»	2
«ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»	14
«ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»	24
«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»	35
«ОП.05 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»	45
«ОП.06 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»	55
«ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»	65
«ОП. 08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	77
«ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	88
«ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»	98
«ОП.11 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	111
«ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»	124
«ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»	134
«ОП.14 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ»	150
«ОП.15 ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»	159
«ОП.16 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ»	173
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	183
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	196
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	210
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	224
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	237
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	247

Приложение 2.1
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Элементы высшей математики»: является получение базовых знаний и формирование основных навыков, необходимых для решения задач по основным разделам изучаемой дисциплины (линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ), а так же развитие у обучающихся навыков математического мышления и навыков использования математических методов обработки данных; повышение математической культуры обучающихся для осуществления профессиональной деятельности в сфере информационных технологий.

Дисциплина «Элементы высшей математики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	

	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;	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;	
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	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;	

	их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план 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	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; 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;	
ПК 1.1	Осуществлять регулярный мониторинг и документирование состояния инфокоммуникационных систем.	Основы стандартизации и нормативных требований для документирования состояния инфокоммуникационных систем.	Навыки работы с программами для документации и обработки данных
ПК 1.2	Осуществлять диагностику и восстановление работоспособности аппаратно-программных средств инфокоммуникационных систем.	Структура и принцип работы аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.	Навыки работы с инструментами диагностики и настройки программного обеспечения и оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	82	42
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	96	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Элементы линейной алгебры		17/9	
Тема 1.1 Матрицы и определители	Содержание	9/5	
	Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства.	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.06 ПК 1.1
	Свойства определителей. Определители 2-го порядка и 3-го порядка, n-го порядка, вычисление определителей.	1	
	Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей по элементам строки или столбца.	1	
	Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие № 1. Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы через алгебраические дополнения.	2	
	Практическое занятие № 2. Элементарные преобразования матрицы. Нахождение обратной матрицы.	2	
	Практическое занятие № 3. Вычисление определителей треугольной и диагональной матриц.	1	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание	8/4	
	Основные понятия системы линейных уравнений	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.1
	Правило решения произвольной системы линейных уравнений	1	
	Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.	1	
	Метод Крамера.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера	2	

	Практическое занятие № 5. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса	2	
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		11/3	
Тема 2.1. Векторы и действия с ними	Содержание	5/1	
	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	1	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.2
	Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	1	
	Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Операции над векторами, их свойства. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения.	1	
Тема 2.2. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание	6/2	
	Уравнение прямой на плоскости	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.2
	Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой	1	
	Линии второго порядка на плоскости	1	
	Кривые второго порядка: канонические уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Решение задач по аналитической геометрии.	2	
Раздел 3. Основы математического анализа		54/30	
Тема 3.1. Теория пределов.	Содержание	7/4	
	Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов	1	ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.06 ПК 1.1
	Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей	1	
	Односторонние пределы, классификация точек разрыва	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Раскрытие неопределенностей. Правило Лопиталя.	2	
	Практическое занятие № 8. Вычисление пределов с помощью замечательных	2	
Тема 3.2.	Содержание	12/7	

Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной	Определение производной функции. Производные основных элементарных функций.	1	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Дифференцируемость функции. Дифференциал функции.	1	
	Правила дифференцирования: производная суммы, произведения и частного функций.	1	
	Производная сложной функции.	1	
	Производные и дифференциалы высших порядков.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие № 9. Вычисление производных с помощью таблицы. Вычисление производных сложных функций.	1	
	Практическое занятие № 10. Вычисление производных высших порядков.	2	
	Практическое занятие № 11. Возрастание и убывание функций. Экстремумы. Выпуклость функций. Точки перегиба.	2	
	Практическое занятие № 12. Асимптоты.	2	
Тема 3.3. Интегральное исчисление функций одной действительной переменной	Содержание	10/7	
	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ПК 1.1
	Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования	1	
	Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие № 13. Приведение интегралов к табличным. Интегрирование по частям. Метод подстановки	1	
	Практическое занятие № 14. Вычисление определенных интегралов заменой переменной и по частям.	2	
	Практическое занятие № 15. Приложение определенного интеграла в геометрии.	2	
	Практическое занятие № 16. Вычисление площадей фигур с помощью определенных интегралов.	2	

Тема 3.4. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	Содержание	6/3	
	Предел и непрерывность функции нескольких переменных	1	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1
	Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных	1	
	Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие № 17. Нахождение области определения и вычисление пределов для функции нескольких переменных	1	
	Практическое занятие № 18. Вычисление частных производных и дифференциалов функций нескольких переменных	2	
Тема 3.5. Интегральное исчисление функций нескольких переменных	Содержание	6/3	
	Двойные интегралы и их свойства	1	ОК.01 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ПК 1.1
	Повторные интегралы	1	
	Приложение двойных интегралов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие № 19. Приложение двойных интегралов в геометрии.	1	
	Практическое занятие № 20. Решение задач на приложение двойных интегралов.	2	
Тема 3.6. Теория рядов	Содержание	6/1	
	Определение числового ряда. Свойства рядов	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 1.1, ПК 1.2
	Функциональные последовательности и ряды	2	
	Исследование сходимости рядов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Числовые и функциональные ряды. Свойства, сходимость, исследование.	1	
Тема 3.7. Обыкновенные	Содержание	7/5	
	Общее и частное решение дифференциальных уравнений	1	ОК.01, ОК.02

дифференциальные уравнения	Дифференциальные уравнения 1-го и 2-го порядка	1	ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 1.1, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие № 21. Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка с разделяющимися переменными.	1	
	Практическое занятие № 22. Решение ОДУ 1-го порядка.	2	
	Практическое занятие № 23. Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка.	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		8	
Всего		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «русского языка и литературы, математики, биологии географии» оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика: учебное пособие для СПО / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 136 с.
2. Ельчанинова, Г. Г. Элементы высшей математики. Типовые задания с примерами решений: учебное пособие / Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2020. — 92 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов; - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», - не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», - не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа.
<i>Умеет:</i> – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – решать дифференциальные уравнения.	Характеристики демонстрируемых умений: - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями	Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы)

Приложение 2.2
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ
ЛОГИКИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	15
1. Общая характеристика	16
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	16
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	16
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	19
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	19
2.2. Содержание дисциплины	20
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	23
3.1. Материально-техническое обеспечение	23
3.2. Учебно-методическое обеспечение	23
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	23

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ
ЛОГИКИ»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»: является подготовка студентов к четкому, логически обоснованному математическому образу мышления, который позволит получить навыки формулировки прикладной задачи, ее корректного математического описания и правильного использования математических методов для ее решения.

Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

	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;	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;	
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	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;	

	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;		
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; 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;	
ПК 2.3	Анализировать логические взаимосвязи в работе сетевых компонентов.	Основы булевой алгебры и логических операций.	Построение логических выражений и таблиц истинности.
ПК 2.4	Определять логические условия совместимости обновлений.	Порядок и логика зависимостей программных компонентов.	Применение логических условий в скриптах установки

			обновлений.
ПК 3.1	Строить графовые модели сетевой структуры.	Основы теории графов (узлы, связи, маршруты).	Использование графов для расчета оптимальных маршрутов передачи данных.
ПК 3.4	Применять логические методы для диагностики неисправностей.	Принципы логического вывода и анализа причинно-следственных связей.	Составление логических деревьев неисправностей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы математической логики		11/5	
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание	6/3	
	1. Понятие высказывания. Основные логические операции	3	ОК.01 ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3,
	2. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения		
	3. Законы логики. Равносильные преобразования		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие № 1. Построение таблиц истинности, преобразование логических функций	1	
	Практическое занятие № 2. Доказательство теорем алгебры логики	2	
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание	5/2	
	1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ	3	ОК.01 ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3, ПК 2.4
	2. Операция двоичного сложения и её свойства. Полином Жегалкина		
	3. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Построение совершенных и нормальных форм функций по таблицам истинности	1	
	Практическое занятие № 4. Составление МКНФ и МДНФ функций	1	
Раздел 2. Элементы теории множеств		6/2	
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание	6/2	
	1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06
	2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах		

	Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств		ПК 3.1, ПК 3.4
	3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства		
	4. Теория отображений		
	5. Алгебра подстановок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Решение задач и уравнений с множествами.	1	
	Практическое занятие № 7. Сравнение множеств	1	
Раздел 3. Логика предикатов		7/4	
Тема 3.1. Теория пределов.	Содержание	7/4	
	1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами	3	ОК.01 ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.4
	2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Логика предикатов. Исчисления предикатов	1	
	Практическое занятие № 9. Нахождение области определения и истинности предиката	1	
	Практическое занятие № 10. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Элементы теории графов		12/7	
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание	12/7	
	1. Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы	3	ОК.01 ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.4
	2. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа		
	3. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие № 11. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов	2	
	Практическое занятие № 12. Построение графов. Исследование отображений и	3	

	свойств бинарных отношений с помощью графов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Русского языка и литературы, математики, биологии географии» оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шевелев, Ю. П. Дискретная математика: учебное пособие для СПО / Ю. П. Шевелев. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2021. — 592 с.
2. Шевелев, Ю. П. Сборник задач по дискретной математике (для практических занятий в группах): учебное пособие для СПО / Ю. П. Шевелев, Л. А. Писаренко, М. Ю. Шевелев. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2021. — 524 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. – Формулы алгебры высказываний. – Методы минимизации алгебраических преобразований. – Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов; - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа
<i>Умеет:</i> – Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Характеристики демонстрируемых умений: - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями	Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы)

Приложение 2.3
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	25
1. Общая характеристика	26
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	26
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	26
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	29
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	29
2.2. Содержание дисциплины	30
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	33
3.1. Материально-техническое обеспечение	33
3.2. Учебно-методическое обеспечение	33
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	33

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
«ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»: является формирование профессиональных знаний теории вероятностей и математической статистики, под которыми понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретённую совокупность знаний, умений и навыков математики.

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

	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;	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;	
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	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;	

	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;		
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; 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;	
ПК 2.3	Применять методы статистической обработки данных для выявления закономерностей и аномалий в работе сетевых компонентов.	Основы вероятностных распределений (например, распределение Пуассона и нормальное), применяемых при анализе сбоев и нагрузки на сеть.	Построение гистограмм, расчёт средней, дисперсии, вероятности событий на основе собранных данных.

ПК 2.4	Оценивать вероятность возникновения сбоев или конфликтов в результате обновлений, используя статистические методы.	Вероятностные модели оценки рисков и надёжности при установке/обновлении программного обеспечения.	Использование вероятностных расчётов (например, расчёт вероятности неудачного обновления) при планировании и тестировании обновлений.
--------	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные понятия и теоремы теории вероятностей		13/7	
Тема 1.1 Элементы комбинаторики	Содержание	4/2	
	Введение в теорию вероятностей.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3, ПК 2.4
	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки.		
	Неупорядоченные выборки (сочетания). Бином Ньютона.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Подсчет числа комбинаций	1	
	Практическое занятие № 2. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики	1	
Тема 1.2 Основы теории вероятностей	Содержание	9/5	
	Случайные события. Классическое определение вероятностей	4	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3, ПК 2.4
	Формула полной вероятности. Формула Байеса		
	Вычисление вероятностей сложных событий		
	Схемы Бернулли. Формула Бернулли		
	Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие № 3 Алгебра событий	1	
	Практическое занятие № 4 Вычисление вероятностей случайного события	1	
	Практическое занятие № 5 Сложение совместных событий	1	
	Практическое занятие № 6 Вычисление вероятностей сложного события.	1	
	Практическое занятие № 7 Схема Бернулли	1	

Раздел 2. Случайные величины.		13/6	
Тема 2.1 Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание	9/4	
	Дискретная случайная величина (далее - ДСВ)	5	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3, ПК 2.4
	Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ		
	Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение ДСВ		
	Понятие биномиального распределения, характеристики		
	Понятие геометрического распределения, характеристики		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8 Дискретные случайные величины	1	
	Практическое занятие № 9 Вычисление основных числовых характеристик ДСВ.	1	
	Практическое занятие № 10 Биномиальное распределение	1	
	Практическое занятие № 11 Геометрическое распределение	1	
Тема 2.2 Непрерывные случайные величины (НСВ)	Содержание	4/2	
	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3, ПК 2.4
	Центральная предельная теорема		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 12 Вычисление числовых характеристик НСВ.	1	
	Практическое занятие № 13 Построение функции плотности и интегральной функции распределения.	1	
Раздел 3. Элементы математической статистики		10/5	
Тема 3.1 Элементы математической статистики	Содержание	10/5	
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки.	3	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06 ПК 2.3, ПК 2.4
	Графическое представление эмпирических данных. Числовые характеристики вариационного ряда.		
	Применение современных пакетов прикладных программ многомерного статистического анализа.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие № 14 Построение эмпирической функции распределения.	1	
	Практическое занятие № 15 Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Русского языка и литературы, математики, биологии географии» оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Павлов С.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Павлов. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. – 186с. – (ВО: Бакалавриат). Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=399257>
2. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 368 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - элементы комбинаторики; - понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; - алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; - схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса; - понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; - законы распределения непрерывных случайных величин;	Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены. Не менее 60% верных ответов по результатам тестирования	Срез знаний, дифференцированный зачёт; фронтальный, индивидуальный опрос; проверочная работа, тестирование.

- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки; - понятие вероятности и частоты.		
<i>Умеет:</i> применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; - использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач; - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.	Дается описание характеристики демонстрируемых умений Демонстрация умений решать вероятностные и статистические задачи с применением стандартных методов и моделей; Демонстрация умения пользоваться расчетными формулами, таблицами и графиками Демонстрация умения применять прикладные программы статистического анализа	Дифференцированный зачёт; Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.4
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	36
1. Общая характеристика	37
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	37
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	37
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	39
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	39
2.2. Содержание дисциплины	40
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	43
3.1. Материально-техническое обеспечение	43
3.2. Учебно-методическое обеспечение	43
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»: формирование у обучающихся знаний современных информационных, компьютерных и сетевых технологий, умений разработки алгоритмов и программ при решении задач поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

	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;	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;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ПК 2.3	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения	общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств

	пользовательских устройств согласно графику	информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	54
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	72	60

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы алгоритмизации и технологии программирования		4/2	
Тема 1.1. Алгоритмизация	Содержание	3/2	
	Введение. Понятие алгоритма и его свойства. Типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Схемы алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Разработка алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры	2	
Тема 1.2. Основы технологии программирования	Содержание	1/-	
	Введение. Элементы технологии программирования.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Понятие структурного, модульного, объектно-ориентированного программирования		
Раздел 2. Основы программирования		68/58	
Тема 2.1. Алфавит языка программирования. Типы данных	Содержание	8/7	
	Идентификаторы. Ключевые слова и имена. Символы операций и разделители. Литералы	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Типы данных и объявления переменных.		
	Операции и выражения. Операторы присваивания. Операторы ввода-вывода.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие № 2. Разработка программ линейной структуры	2	
	Практическое занятие № 3. Разработка программ разветвляющейся структуры	2	
	Практическое занятие № 4. Разработка программ циклической структуры	3	
Тема 2.2. Операторы языка	Содержание	8/7	
	Организация ветвлений и циклов. Составные и пустые операторы.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04
	Условные операторы. Оператор-переключатель.		

	Организация циклических вычислений. Операторы цикла. Вложенные циклы. Операторы перехода и возврата.		ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие № 2. Разработка программ линейной структуры	2	
	Практическое занятие № 3. Разработка программ разветвляющей структуры	2	
	Практическое занятие № 4. Разработка программ циклической структуры	3	
Тема 2.3. Массивы	Содержание	7/6	
	Массивы как структурированный тип данных. Объявление массивов. Ввод-вывод одномерных массивов. Обработка одномерных массивов.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Двумерные массивы. Ввод-вывод двумерных массивов. Обработка двумерных массивов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 5. Разработка программ с использованием одномерных массивов	3	
	Практическое занятие № 6. Разработка программ с использованием двумерных массивов	3	
Тема 2.4. Строки	Содержание	4/3	
	Строки. Объявление строковых типов данных. Стандартные функции для работы со строками.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Поиск, удаление, замена символа в строке		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие № 7. Разработка программ с использованием стандартных функций для работы со строками и массивами	3	
Тема 2.5. Функции	Содержание	14/12	
	Понятие функции, их сущность и назначение. Организация функций.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Функции, определенные пользователем, передача аргументов		
	Рекурсия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 9. Разработка функций с использованием одномерных массивов	3	
	Практическое занятие № 10. Разработка функций с использованием двумерных	3	

	массивов		
	Практическое занятие № 11. Разработка программ с использованием рекурсии	3	
	Практическое занятие № 12. Разработка функций с использованием данных строкового типа	3	
Тема 2.6. Работа с файлами	Содержание	4/3	
	Типы файлов. Открытие и закрытие файла. Запись в файл, чтение данных из файла. Функции работы с файлами.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие № 13. Создание файла. Чтение из файла. Изменение данных в файле	3	
Тема 2.7. Динамические структуры данных	Содержание	23/20	
	Стеки. Программирование алгоритмов с использованием стеков. Очереди. Программирование алгоритмов с использованием очередей.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Списки. Программирование алгоритмов с использованием списков		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие № 14. Разработка программ с использованием однонаправленных списков типа «стек»	3	
	Практическое занятие № 15. Разработка программ с использованием однонаправленных списков типа «очередь».	3	
	Практическое занятие № 16. Разработка программ с использованием двусвязных списков	3	
	Практическое занятие № 17. Разработка алгоритмов с использованием динамических структур данных: очередей и стеков.	3	
	Консультация	2	
	Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектирования баз данных, Архитектура аппаратных средств, Операционные системы и среды, Технологии физического уровня передачи данных, ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие., оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

Лаборатории Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 240 с.
2. Программирование. Сборник задач: учебное пособие для СПО / В. С. Батасова, П. В. Гречкина, А. А. Горкина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 168 с.
3. Кривцов, А. Н. Алгоритмизация и программирование. Основы программирования на C/C++: учебное пособие / А. Н. Кривцов, С. В. Хорошенко. — Санкт-Петербург: Издательство СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 202 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> –Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкций. –Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования. –Основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. –Понятие подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. - Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	Примеры форм и методов контроля и оценки Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. Контрольная работа. Выполнение проекта.

объектно-ориентированного программирования: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<i>Умеет:</i> – Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. – Использовать программы для графического отображения алгоритмов. – Определять сложность работы алгоритмов. – Работать в среде программирования. – Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. – Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.		Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Решение ситуационной задачи.

Приложение 2.5
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	46
1. Общая характеристика	47
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	47
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	47
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	50
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	50
2.2. Содержание дисциплины	51
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	53
3.1. Материально-техническое обеспечение	53
3.2. Учебно-методическое обеспечение	53
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	53

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы проектирования баз данных»: освоение принципов проектирования и построения баз данных и навыков проектирования базы данных в различных отраслях наук.

Дисциплина «Основы проектирования баз данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	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;	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;	
ПК 1.5	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику;	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов стандартизацию сетей; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирования параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов, архивирования программного обеспечения

		компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля;	информационно- коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации- производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно- коммуникационной системы, в том числе автоматические	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно- аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	38
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	72	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы проектирования баз данных (64 час.)		72/44	
Тема 1.1. Основные понятия теории проектирования баз данных	Содержание	20/8	
	Взаимосвязь понятий «данные», «информация», «база данных», «информационная система»	12	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	Архитектура баз данных		
	Понятие СУБД, структура и виды СУБД.		
	Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование. Обзор графических нотаций		
	Нормализация данных		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 1. Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование	2	
	Практическое занятие № 2. Нормализация данных	2	
	Практическое занятие № 3. Разработка проекта базы данных (индивидуальная работа)	4	
Тема 1.2. Подходы к реализации реляционных баз данных. Язык запросов SQL	Содержание	52/36	
	Структура языка SQL.	12	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Синтаксис операторов определения данных. Создание, модификация и удаление объектов баз данных.		
	Синтаксис операторов манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация, выборка данных		

	Организация запросов на выборку данных в SQL. Условия, Сортировка данных. Функции для работы со строками, датой и временем. Агрегатные функции и группировка данных в SQL		
	Многотабличные и вложенные запросы. Представления. Триггеры и хранимые процедуры		
	Синтаксис операторов управления доступом. Управление транзакциями		
	Резервное копирование и восстановление данных		
	В том числе практических и лабораторных занятий	30	
	Практическое занятие № 4. Установка и настройка СУБД	2	
	Практическое занятие № 5. Создание, модификация и удаление объектов баз данных	2	
	Практическое занятие № 6. Манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация данных.	2	
	Практическое занятие № 7. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, сортировка данных, функции работы со строками	2	
	Практическое занятие № 8. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, функции работы с датой и временем	2	
	Практическое занятие № 9. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: агрегатные функции, группировка данных	2	
	Практическое занятие № 10. Манипулирования данными. Многотабличные запросы.	2	
	Практическое занятие № 11. Манипулирования данными. Вложенные запросы	2	
	Практическое занятие № 12. Представления	2	
	Практическое занятие 13. Хранимые процедуры и триггеры	4	
	Практическое занятие 14. Управление доступом к данным	4	
	Практическое занятие 15. Резервное копирование и восстановление данных	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектирования баз данных, Архитектура аппаратных средств, Операционные системы и среды, Технологии физического уровня передачи данных, ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие., оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

Лаборатория(и) «Проектирование баз данных», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495981>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основ построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; - программных средств и платформ для разработки web-ресурсов; - особенностей систем управления базами данных; - общих основ решения практических задач по созданию резервных копий; основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов.	- при проектировании базы данных отражает особенности выбранной модели данных, соблюдает все требования данной модели; - различает и использует различные графические нотации для построения моделей баз данных; - обосновывает выбор СУБД для реализации базы данных на основе ее ключевых особенностей; - знает особенности синтаксиса основных операторов (функций) языка запросов в выбранной СУБД - знает назначение процессов резервного копирования и восстановления данных.	- Тестирование на знание терминологии по теме; - Тестирование на знание синтаксиса основных операторов языка SQL; - Оценка выполнения практического задания - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией - Решение ситуационной задачи
<i>Умеет:</i> - интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки	- на основе анализа предметной области строит концептуальную/логическую/физическую модели баз данных в выбранной нотации; - выполняет установку и настройку	- Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы - Оценка результатов выполнения

концептуальной модели информационного ресурса; - устанавливать систему управления базами данных (СУБД); - использовать средства системы управления базами данных; - выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; - применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.	СУБД; - создает, модифицирует, удаляет объекты базы данных; - использует язык запросов SQL для обновления, удаления, а также извлечения сведений из баз данных; - создает резервную копию базы данных - выполняет восстановление данных из имеющейся резервной копии; - осуществляет управление правами доступа к различным объектам баз данных.	практической работы
---	---	----------------------------

Приложение 2.6
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	56
1. Общая характеристика	57
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	57
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	57
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	59
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	59
2.2. Содержание дисциплины	60
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	63
3.1. Материально-техническое обеспечение	63
3.2. Учебно-методическое обеспечение	63
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	63

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Архитектура аппаратных средств»: является формирование у студентов понимания архитектуры компьютерных систем и их компонентов, а также способности анализировать и оптимизировать работу аппаратных средств.

Дисциплина «Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	-

	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;	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;	
ПК 1.2	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовые регламентов обслуживания аппаратных средств; способы обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причин их возникновения и приемов устранения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем.	установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	38
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	64	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		4/2	
Тема 1.1 Классы вычислительных машин.	Содержание	4/2	
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Анализ конфигурации вычислительной машины.	2	
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		32/16	
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание	6/4	
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демultipлексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Логические основы ЭВМ. Анализ и синтез логических схем. Минимизация логических функций	2	
	Практическое занятие № 3. Изучение принципа работы логических элементов	2	
Тема 2.2 Принципы организации ЭВМ	Содержание	2/-	
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
Тема 2.3 Классификация и	Содержание	10/8	
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC,	2	ОК.01

типовая структура микропроцессоров	RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		ОК.02 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 4. Выполнение арифметических операций с использованием умножения и деления.	4	
	Практическое занятие № 5. Микропрограммное устройство управления. Принцип работы.	4	
Тема 2.4 Технологии повышения производительности процессоров	Содержание	4/-	
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
Тема 2.5 Компоненты системного блока	Содержание	4/-	
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P.	4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание	6/4	
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R (ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW). Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков	4	
Раздел 3. Периферийные устройства		28/22	
Тема 3.1	Содержание	18/16	

Периферийные устройства вычислительной техники	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практическое занятие № 8. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения.	2	
	Практическое занятие № 9. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.	2	
	Практическое занятие № 10. Подключение и настройка параметров работы модема.	4	
	Практическое занятие № 11. Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК	2	
	Практическое занятие № 12. Подключение и установка сканеров. Настройка параметров работы сканера.	2	
	Практическое занятие № 13. Работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов	4	
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	Содержание	10/6	
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 14. Конструкция, подключение и установка нестандартных периферийных устройств.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектирования баз данных, Архитектура аппаратных средств, Операционные системы и среды, Технологии физического уровня передачи данных, ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие., оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

Лаборатория «Архитектура аппаратных средств», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сенкевич, А. В. Архитектура аппаратных средств: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А. В. Сенкевич. - 3-е изд., перераб. - М.: Издательский Центр «Академия», 2020. - 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; - принципы работы основных логических блоков системы; - параллелизм и конвейеризацию вычислений; - классификацию вычислительных платформ; - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; - принципы работы кэш-памяти; - повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем; - энергосберегающие технологии; - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено,	Тестовые задания Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.

- нестандартные периферийные устройства; - назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств; - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств	некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<i>Умеет:</i> - определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; - идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств; - пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств; - правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств.	Результаты выполнения практических заданий полностью соответствуют эталонным – оценка «отлично», результаты выполнения практических заданий соответствуют эталонным с незначительными отклонениями – оценка «хорошо», результаты выполнения практических заданий частично соответствуют эталонным – оценка «удовлетворительно», результаты выполнения практических заданий не соответствуют эталонным – оценка «неудовлетворительно».	Наблюдения в процессе выполнения практических и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Приложение 2.7
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	66
1. Общая характеристика	67
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	67
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	67
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	70
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	75
3.1. Материально-техническое обеспечение	75
3.2. Учебно-методическое обеспечение	75
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	75

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Операционные системы и среды»: состоит в формировании у студентов понимания ключевых принципов работы операционных систем, их структуры и функций, а также способности к анализу и выбору оптимальных решений по управлению ресурсами компьютерной системы.

Дисциплина «Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	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;	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;	
ПК 3.1	администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации; устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций; управлять хранилищем данных; настраивать сетевые службы; настраивать удаленный доступ; настраивать отказоустойчивый кластер; организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; проектировать стратегии виртуализации; планировать и развертывать

			виртуальные машины; управлять развёртыванием виртуальных машин; реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб
ПК 3.2	устанавливать информационную систему; создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; утилиты, функции, удаленное управление сервером; порядок взаимодействия различных операционных систем; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	настраивать службы каталогов; организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов; планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных; разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена; внедрять инфраструктуру открытых ключей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами
ПК 3.4	рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых	организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных

		технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	сетей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	38
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	64	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы операционных систем		20/14	
Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах	Содержание	4/2	
	Понятие операционной системы. Общие сведения об операционных системах. Цели и задачи операционной системы. Основная классификация операционных систем.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	Задачи администрирования операционных систем.		
	Отличительные особенности современных операционных систем: DOS, Windows, Mac OS, Linux, QNX OS/2.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие № 1. Работа в оболочке командной строки. PowerShell, CMD.	2	
Тема 1.2. Работа с файлами	Содержание	16/12	
	Работа с файлами. Файловая система. Виды файловых систем. Физическая организация файловой системы. Цели и задачи файловой системы. Структура файловой системы.	4	ОК.01 ОК.02 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	Типы файлов. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Планирование задания. Переносимость ОС. Имена файлов. Атрибуты файлов. Работа с файлами и каталогами.		
	Основные операции при работе с каталогами (создание, удаление, рекурсивное удаление, переименование, копирование). Основные операции при работе с файлами: создание, удаление, переименование, копирование, создание жесткой ссылки, вывод содержимого файла, вывод содержимого файла в соответствии с заданными условиями.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	

	Лабораторное занятие № 2. Установка и предварительная настройка ОС.	4	
	Лабораторное занятие № 3. Работа с реестром ОС.	4	
	Лабораторное занятие № 4. Работа с конфигурационными файлами ОС Unix.	4	
Раздел 2. Структура, процессы и безопасность в операционных системах		28/16	
Тема 2.1. Модели операционных систем. Ядро операционной системы	Содержание	2/-	
	Различные модели операционных систем. Структуры операционных систем. Устройство мобильных операционных систем. Виды ядер. Экзоядро. Модель клиент-сервер.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 3.1
	Виды оболочек операционных систем, различия, характеристики.		ПК 3.2 ПК 3.4
Тема 2.2. Процессы и приоритеты.	Содержание	10/6	
	Понятие процесса. Понятие потока. Межпроцессорное взаимодействие. Процессы. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархии процессов. Состояния процессов. Контекст и дескриптор процесса.	4	ОК.01 ОК.02 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	Межпроцессорное взаимодействие. Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение взаимоблокировок. Избегание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.		
	Потоки. Определение. Классическая модель потоков. Реализация потоков в пользовательском пространстве. Реализация потоков в ядре. Гибридная реализация. Всплывающие потоки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие № 5. Управление процессами ОС Linux	2	
	Лабораторное занятие № 6. Создание пользовательских скриптов ОС Unix.	4	
Тема 2.3. Основы управления памятью.	Содержание	8/4	
	Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Системные вызовы управления памятью. Реализация управления памятью. Ввод – вывод информации в операционных системах.	4	ОК.01 ОК.02 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	Конвейеры и фильтры. Работа с сетью. Системные вызовы ввода-вывода в операционных системах. Реализация ввода-вывода в операционных системах.		
	Алгоритмы замещения страниц. Взаимоблокировка (deadlock). Ресурсы. Выгружаемы		

	и невыгружаемые ресурсы. Условия возникновения ресурсных взаимоблокировок. Вопросы реализации: участие ОС в процессе подкачки, обработка страничного прерывания, разделение политики и механизмы. Сегментация памяти.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие № 7. Настройка и работа с сетью. Конфигурирование сети ОС Unix.)	4	
Тема 2.4. Основные принципы безопасности	Содержание	8/6	
	Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности	2	ОК.01, ОК.02 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.4
	Механизмы защиты. Надежные системы. Восстанавливаемость файловых систем.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие № 8. Резервное копирование и восстановление данных в Windows, Unix	2	
	Лабораторное занятие № 9. Настройка брандмауэра и браузеров	4	
Раздел 3. Сетевые операционные системы (10 часов)		16/10	
Тема 3.1. Основы передачи данных в сети	Содержание	6/4	
	Сетевая модель OSI. Основные протоколы передачи данных. Стеки протоколов FTP SSH.	2	ОК.01, ОК.02 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.4
	Обзор серверных дистрибутивов операционных систем.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие № 10. Настройка сетевого протокола	4	
Тема 3.2. Среда передачи данных	Содержание	10/6	
	Проводной и беспроводной доступ к сети: устройства и кабели.	2	ОК.01, ОК.02 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.4
	Адресация в сети. Провайдеры. Понятие хостинга.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие № 11. Обеспечение беспроводного подключения	4	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего (64 часа)		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектирования баз данных, Архитектура аппаратных средств, Операционные системы и среды, Технологии физического уровня передачи данных, ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие., оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

Лаборатория «Информационных технологий», оснащённая в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Батаев, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С. В. Сеницын. Изд. 4-е, стереотип. - М.: Издательский Центр "Академия", 2020. - 272 с.
2. Рудаков А.В. Операционные системы и среды. Учебник для СПО/ А.В. Рудаков, – М.: Издательство КУРС. - 2022. – 304 с.
3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. ООПов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 560 с.
4. Безопасность операционных систем: учеб. пособие / Под ред. С. В. Скрыля. - М.: ИЦ «Академия», 2021. - 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> состав и принципы работы операционных систем и сред; - понятие, основные функции, типы операционных систем; - машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; - машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов; - принципы построения операционных систем; - способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; - понятие, функции и способы использования	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования

программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
<i>Умеет:</i> - использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; - работать в конкретной операционной системе; - работать со стандартными программами операционной системы; - устанавливать и сопровождать операционные системы; - поддерживать приложения различных операционных систем.	Соответствие результатов выполнения и оформления практических заданий модельным результатам и/или примерам выполнения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Приложение 2.8
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	78
1. Общая характеристика	79
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	79
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	79
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	81
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	81
2.2. Содержание дисциплины	82
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	86
3.1. Материально-техническое обеспечение	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	86
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	86

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	

	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;	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;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ПК 2.3	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно	общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств

	графику	системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно- коммуникационной системе	
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации- производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно- коммуникационной системы, в том числе автоматические	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно- аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	52
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	72	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		16/12	
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание	6/4	
	Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие № 1. Определение количества информации в файлах.	4	
Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы.	Содержание	10/8	
	Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Классификация прикладных программ. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).		
	Операционные системы семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам.	2	
	Лабораторное занятие № 3. Поиск заданных файлов.	2	
	Лабораторное занятие № 4. Пользовательские настройки в операционной системе.	4	

Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации		26/20	
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	Содержание	10/8	
	Виды текстовых процессоров и их возможности.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Основные элементы главного меню. Создание и сохранение документов. Навигация.		
	Редактирование документа: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа. Вставка фрагментов в документ.		
	Форматирование документа и отдельных фрагментов. Свойства документа.		
	Параметры страницы. Колонтитулы. Параметры печати.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие № 5. Ввод и обработка простого текста.	4	
	Лабораторное занятие № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения.	4	
Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах.	Содержание	6/4	
	Вставка и форматирование таблиц	2	
	Вставка, форматирование и обработка рисунков		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ	4	
Тема 2.3. Обработка числовой информации.	Содержание	10/8	
	Табличные процессоры. Основные возможности. Главное меню	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов.		
	Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Вычисления в электронных таблицах. Ссылки. Типичные ошибки.		
	Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.		
	Поиск и фильтрация данных. Типы критериев.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	Лабораторное занятие № 8. Выполнение ввода данных и вычислений.	4	
	Лабораторное занятие № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям.	4	
Раздел 3. Мультимедиа технологии		12/10	
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	Содержание	12/10	
	Средства создания презентационных материалов: обзор, основные возможности. Основные инструменты главного меню сервисов для создания презентаций.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Вставка в презентацию звука и видео. Настройка анимации. Настройка демонстрации.		
	Технические и программные средства ввода и обработки звука.		
	Технические и программные средства обработки видео.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Лабораторное занятие № 10. Подготовка презентации на заданную тему.	2	
	Лабораторное занятие № 11. Подготовка и обработка видеоролика.	4	
	Лабораторное занятие № 12. Доработка презентации: вставка заданных объектов.	4	
Раздел 4. Работа с графическими редакторами		18/12	
Тема 4.1. Растровая и векторная графика	Содержание	18/12	
	Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ. 3D-редакторы.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04 ПК 2.3, ПК 2.4
	Панель инструментов векторного редактора. Демонстрация возможностей.		
	Панель инструментов растрового редактора. Демонстрация возможностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторное занятие № 13. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж	2	
	Лабораторное занятие № 14. Обработка векторного изображения. Работа со слоями.	4	
	Лабораторное занятие № 15. Обработка растрового изображения.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	

	Работа с конспектами лекций и рекомендованной литературой.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 240с.
2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. —Саратов: Профобразование 2021. — 111с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами	Не менее 60 % правильных ответов Соответствие результатов выполнения практических работ примерам. Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Оценка полноты перечня подобранных вариантов. Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения.

данных.		
Уметь: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	Подготовлены и сохранены в заданном формате текстовые, графические и презентационные материалы в соответствии с требованиями. Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям. При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Оценка результатов выполнения практических работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение 2.9
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	89
1. Общая характеристика	90
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	90
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	90
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	92
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	92
2.2. Содержание дисциплины	93
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	96
3.1. Материально-техническое обеспечение	96
3.2. Учебно-методическое обеспечение	96
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	96

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
«ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: предназначена для изучения действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	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;	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;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ПК 1.5	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и

	пользовательских устройств согласно графику;	системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов стандартизацию сетей; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля;	архивирования параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов, архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений		8/2	
Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.	Содержание	8/2	
	Введение. Предмет, содержание и задачи дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.5
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.		
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация. Гражданская правоспособность и дееспособность.		
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Изучение правовых основ государственной регистрации индивидуального предпринимателя	1	
	Практическое занятие № 2. Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений.	1	
Раздел 2. Трудовое право		8/4	
Тема 2.1 Трудовые правоотношения. Трудовой договор.	Содержание	4/2	
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04
	Понятие трудового договора, его значение. Составление трудового договора.		

			ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений.	2	
Тема 2.2 Рабочее время. Заработная плата.	Содержание	4/2	
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.5
	Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Применение норм трудового права для решения практических ситуаций, связанных с нарушением правил внутреннего трудового распорядка.	2	
Раздел 3. Информационное право		10/4	
Тема 3. 1 Правовые режимы информации	Содержание	10/4	
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.5
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.		
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.		
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.		
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Применение норм информационного права для решения практических ситуаций.	2	
	Практическое занятие № 6. Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач	2	

Раздел 4. Административное право		10/4	
Тема 4.1 Административные правонарушения и административная ответственность.	Содержание	10/4	
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности.	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.5
	Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных наказаний.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Определение составов административных правонарушений при решении ситуационных задач.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Обществознания и правового обеспечения профессиональной деятельности» оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бялт, В. С. Правовые основы профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного	Не менее 60 % правильных ответов по результатам тестирования	Оценка в рамках текущего контроля знаний, результатов выполнения проверочных работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.

регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.		
<i>Умеет:</i> Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию.	Демонстрация умения пользоваться нормативной правовой документацией для решения профессиональных задач. Демонстрация умения применять законодательные акты при защите своих прав. Демонстрация умения оценивать результаты и последствия деятельности с правовой точки зрения.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Приложение 2.10
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	99
1. Общая характеристика	100
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	100
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	100
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	106
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	106
2.2. Содержание дисциплины	107
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	110
3.1. Материально-техническое обеспечение	110
3.2. Учебно-методическое обеспечение	110
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	110

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»: является изучение метрологии, стандартизации и сертификации как нормотворческой и практической дисциплины, обеспечивающей соблюдение качества товаров и услуг в области информационно-коммуникационных технологий.

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в	

	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;	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;	
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.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная	

	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;	лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;	
ПК 1.1	пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.	правила и процедура проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементы инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства; процедура списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации; типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминология и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств	составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.

		инфокоммуникационных систем.	
ПК 1.4	идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний использовать процедуры восстановления данных определять точки восстановления данных оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы требования к компьютерным сетям архитектура протоколов стандартизация сетей этапы проектирования сетевой инфраструктуры, организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование средства тестирования и анализа программно-аппаратные средства технического контроля	подготовки к проведению предварительных испытаний составления графика предварительных испытаний оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов выполнения предварительных испытаний
ПК 1.5	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования; восстановления

	нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику;	системы; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов стандартизацию сетей; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля;	параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирования параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов, архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.
ПК 1.6	вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедура списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами	проведение инвентаризации; проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировка технических средств администрируемой сети

		администрируемой информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации	
ПК 2.3	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику	общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного

	инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические	системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	обеспечения технических средств согласно инструкции
--	---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	8
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	36	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации.	Содержание	18/2	
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	16	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.3 ПК 2.4
	Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе		
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях		
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации		
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО		

	9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий		
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях		
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Разработка и анализ стандарта на продукцию (услугу) в соответствии с требованиями национальной системы стандартизации	2	
Тема 2. Основы сертификации	Содержание	6/2	
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.3 ПК 2.4
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.		

	Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Анализ процедуры сертификации продукции на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза	2	
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание	12/6	
	Основные виды технической и технологической документации.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.05 ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6 ПК 2.3, ПК 2.4
	Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 3. «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности»	1	
	Практическое занятие № 4. «Системы менеджмента качества»	1	
	Практическое занятие № 5. «Стандарты и спецификации в области информационной безопасности»	1	
	Практическое занятие № 6. «Основные виды технической и технологической документации»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Метрологии, стандартизации, сертификации» оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.М. Лифиц. – 14-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 423 с. – (Профессиональное образование)
2. Ляпина, О. П. Стандартизация, сертификация и техническое документирование: учебник / О. П. Ляпина, О. Н. Перлова. Изд. 2-е, стереотип. – М.: Академия, 2020. - 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования
<i>Умеет:</i> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.		Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Приложение 2.11
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	112
1. Общая характеристика	113
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	113
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	113
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	117
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	117
2.2. Содержание дисциплины	118
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	122
3.1. Материально-техническое обеспечение	122
3.2. Учебно-методическое обеспечение	122
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: формирование профессионального представления о составе и принципах работы электрических устройств, их конструкции, принципах действия и технологическом исполнении.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	-

	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;	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;	
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	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;	

	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;		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ОК.07	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;	
ПК 1.1	пользоваться нормативно-технической	правила и процедура проведения	составления регламентных отчетов о

	документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.	инвентаризации; правила маркировки устройств и элементы инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства; процедура списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации; типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминология и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.	замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.
ПК 1.4	идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний использовать процедуры восстановления данных определять точки восстановления данных оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	подготовки к проведению предварительных испытаний составления графика предварительных испытаний оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов выполнения предварительных испытаний

	пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	требования к компьютерным сетям архитектура протоколов стандартизация сетей этапы проектирования сетевой инфраструктуры, организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей	
ПК 3.2	устанавливать информационную систему; создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; утилиты, функции, удаленное управление сервером; порядок взаимодействия различных операционных систем; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	настраивать службы каталогов; организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов; планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных; разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена; внедрять инфраструктуру открытых ключей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	30
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	2
Всего	64	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные электрические величины и их измерение		15/9	
Тема 1.1. Основы электробезопасности	Содержание	2/1	
	Опасные и вредные факторы электрического тока. Правила техники безопасности и электробезопасности при проведении работ. Безопасность при организации рабочего места.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа № 1. Организация рабочего места для выполнения заданного вида работ	1	
Тема 1.2. Основные параметры электрических цепей	Содержание	13/8	
	Электрическая цепь и ее элементы. Основные графические обозначения	5	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Электрические сигналы, параметры электрических сигналов. Мгновенные и действующие значения токов и напряжений.		
	Правила Кирхгофа. Основные уравнения электрической цепи.		
	Измерение постоянных токов и напряжений. Измерение активного и реактивного сопротивления.		
	Измерение переменных токов и напряжений.		
	Измерение и расчет мощности участка электрической цепи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа № 1. Решение задач на определение параметров электрических цепей.	2	
	Лабораторная работа № 2. Измерение постоянных токов и напряжений. Измерение	2	

	сопротивления участка цепи.		
	Лабораторная работа № 3. Измерение переменных токов и напряжений.	2	
	Лабораторная работа № 4. Измерение потребляемой мощности	2	
Раздел 2. Дискретно-аналоговые и цифровые цепи		6/3	
Тема 2.1. Цифровые сигналы	Содержание	6/3	
	Виды цифровых сигналов. Дискретный сигнал. Параметры цифровых сигналов.	3	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Понятие цифрового преобразователя. Аналого-цифровой преобразователь. Основные характеристики цифроаналоговых преобразователей.		
	Использование осциллографа для измерения основных параметров цифровых сигналов. Основы использования частотомера для измерения параметров аналоговых и цифровых сигналов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Лабораторная работа № 4. Изучение органов управления и пределов измерений осциллографов.	1	
	Лабораторная работа № 5. Измерение параметров цифровых сигналов с помощью осциллографа.	2	
Раздел 3. Полупроводниковые аналоговые и цифровые устройства		20/10	
Тема 3.1. Элементная база электронных устройств	Содержание	9/6	
	Свойства р-п перехода. Полупроводниковые диоды. Обозначения основных полупроводниковых элементов.	3	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Выпрямители: типовые схемы, основные параметры.		
	Транзисторы. Транзисторные каскады. Усилители: виды и основные параметры усилителей. Понятие частотной характеристики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторная работа № 6. Получение характеристик полупроводниковых диодов	2	
	Лабораторная работа № 7. Измерение параметров выпрямителей	2	
	Лабораторная работа № 8. Измерение параметров усилителей	2	
Тема 3.2. Цифровые	Содержание	11/4	
	Основы алгебры логики. Основные логические элементы цифровых устройств.	7	ОК.01, ОК.02

устройства	Обозначения логических элементов.		ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Элементы памяти. Арифметические устройства.		
	Коммутаторы. Сумматоры.		
	Триггеры: основные типы, обозначение, применение.		
	Регистры. Счетчики.		
	Микропроцессоры: виды и особенности, элементная база.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 3. Моделирование заданных логических устройств	2	
	Лабораторная работа № 9. Исследование работы комбинированных цифровых устройств	2	
Раздел 4. Вторичные источники электропитания		9/4	
Тема 4.1. Структурные схемы вторичных источников электропитания	Содержание	4/2	
	Виды силовых преобразователей, назначение, условия применения. Типовые схемы преобразователей.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Понятие стабилизатора напряжения. Типовая схема стабилизатора напряжения. Основные параметры стабилизаторов напряжения и тока.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа № 10. Измерение заданных параметров стабилизатора напряжения	2	
Тема 4.2. Типовые блоки питания устройств информационных систем.	Содержание	5/2	
	Основные узлы блоков питания персональных устройств.	3	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Источников бесперебойного питания: типовые схемы и основные параметры. Рекомендации по выбору источников питания.		
	Типовые неисправности источников питания		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа № 11. Поиск неисправностей источников питания	2	
Раздел 5. Оптоэлектронные системы		14/6	

Тема 5.1. Источники и приемники излучения	Содержание	4/2	
	Светоизлучающие диоды: типы, основные параметры, область применения.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Фотодиоды, фототранзисторы: типы, основные параметры, область применения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Изучение характеристик различных источников и приёмников электромагнитного излучения	2	
Тема 5.2. Оптоэлектронные приборы и оптические линии связи	Содержание	3/1	
	Оптронные пары: виды, область применения.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.2
	Основные элементы оптических линий связи		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Исследование характеристик оптоэлектронных приборов и их применение в оптических линиях связи	1	
Тема 5.3. Устройства отображения информации	Содержание	7/3	
	Дисплеи: основные параметры, принцип действия, интерфейсы подключения	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.07 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Исследование принципов работы и характеристик различных типов устройств отображения информации	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Физики и технической механики» оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование).
2. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. Изд. 3-е, испр. - М.: Издательский Центр «Академия», 2020. - 480 с.
3. Ярочкина, Г. В. Электротехника: учебник для СПО / Г. В. Ярочкина. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 240с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме. Свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией. Трёхфазные электрические цепи. Основные свойства фильтров. Непрерывные и дискретные сигналы. Методы расчета электрических цепей. Спектр дискретного сигнала и его анализ. Цифровые фильтры.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений; - демонстрируется знание основных свойств, параметров и элементов электрических цепей, методов их расчета. - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».	Устные ответы на контрольные вопросы Решение задач Тестирование Результаты выполнения практических работ.
<i>Умеет:</i> Применять основные определения и законы теории электрических цепей. Учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей. Различать непрерывные и	Демонстрируется соблюдение правил подключения измерительных приборов и проведения измерений; Демонстрируется правильное выполнение измерений параметров заданных узлов, устройств, сигналов. Демонстрируется умение определять неисправности в заданном устройстве с соблюдением требований	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.

дискретные сигналы и их параметры. распознавать типовые неисправности устройств инфокоммуникационных систем; применять безопасные методы измерений с учетом сохранения окружающей среды.	техники безопасности и рациональной организации рабочего места.	
--	--	--

Приложение 2.12
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	125
1. Общая характеристика	126
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	126
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	126
1.3.Обоснование часов вариативной части ООП-П.....	128
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	128
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	128
2.2. Содержание дисциплины	129
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	133
3.1. Материально-техническое обеспечение	133
3.2. Учебно-методическое обеспечение	133
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	133

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная компьютерная графика»: является изучение основ компьютерной графики и подготовка к работе с современными графическими системами.

Дисциплина «Инженерная компьютерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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;	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;	-

	составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;		
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;	-
ПК 3.4	рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования	организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб

		программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	управления правами
--	--	---	--------------------

1.4.Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения,	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умение. Применять автоматизированные системы проектирования (AutoCAD, КОМПАС-3D) для разработки технической документации,	Тема 1.2. Введение в автоматизированную систему проектирования AutoCAD.	42	По запросу работодателя.
2	трёхмерного моделирования и подготовки проектных решений в соответствии с профессиональными стандартами и нормативно-правовыми требованиями.	Тема 3.1. Оформление текстовых документов	34	По запросу работодателя.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	128	110
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме дифф. зачёта	2	2
Всего	140	112

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные стандарты и средства оформления конструкторской документации		64/56	
Тема 1.1. Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов	Содержание	12/4	
	Оформление чертежей: стандарты (ЕСКД); форматы чертежей основные и дополнительные их размеры и обозначение (ГОСТ 2.301-68); основная надпись чертежа ее форма, размеры, форма 1, форма 2, форма 2а, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф (ГОСТ 2.104-2006); масштабы (ГОСТ 2.302-68); линии чертежа и их конструкция (ГОСТ 2.303-8).	4	ОК.03 ОК.09 ПК 3.4
	ГОСТ 19.301-79 Единая система программной документации (ЕСПД). ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования конструкторской документации	4	
Тема 1.2. Введение в автоматизированную систему проектирования AutoCAD.	Содержание	52/52	
	В том числе практических и лабораторных занятий	52	
	Практическое занятие № 2. Главное меню AutoCAD. Стандартная панель. Вид. Панель переключений. Основные инструменты. Панель свойств.	2	ОК.03 ОК.09 ПК 3.4
	Практическое занятие № 3. Шрифты: заполнение основной надписи, применение наклонного и прямого шрифтов	4	
	Практическое занятие № 4. Нанесение размеров на чертежах в соответствии с 2.307-81, ГОСТ 2.3318-81	4	
	Практическое занятие № 5 «Определение трехмерных координат. Ввод трехмерных декартовых координат»	2	

	Практическое занятие № 6 «Ввод цилиндрических координат. Ввод сферических координат»	2	
	Практическое занятие № 7 «Определение пользовательской системы координат»	2	
	Практическое занятие № 8 «Примитивы и их характеристики (многоугольник, круг)»	2	
	Практическое занятие № 9 «Операции редактирования примитивов»	2	
	Практическое занятие № 10 «Виды примитивов»	2	
	Практическое занятие № 11 «Создание массива»	2	
	Практическое занятие № 12 «Перенос, зеркало, сопряжение»	2	
	Практическое занятие № 13 «Дуга. Окружность. Кольцо»	2	
	Практическое занятие № 14 «Сплайн. Эллипс. Облако»	2	
	Практическое занятие № 15 «Построение криволинейных объектов»	2	
	Практическое занятие № 16 «Блок. Создание блока. Вставка и разбиение блока. Динамический блок. Редактор блоков. Палитры вариаций блоков. Атрибуты блока»	2	
	Практическое занятие № 17 «Редактор блоков. Палитры вариаций блоков. Атрибуты блока»	2	
	Практическое занятие № 18 «Многострочный текст»	2	
	Практическое занятие № 19 «Построение сложных объектов»	2	
	Практическое занятие № 20 «Штриховка. Типы штриховки»	2	
	Практическое занятие № 21 «Заливка и штриховка»	2	
	Практическое занятие № 22 «Виды поверхностей. Редактирование поверхностей»	4	
	Практическое занятие № 23 «Построение трехмерных моделей»	4	
Раздел 2. Разработка и оформление схем электрических		22/16	
Тема 2.1. Общие сведения об электрических схемах	Содержание	10/4	
	Виды и типы схем. Условно-графические обозначения элементов схем в соответствии со стандартами отраслевыми/ корпоративными).	6	ОК.03 ОК.09 ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 24. Основные элементы интерфейсов систем	4	

	автоматизированного проектирования электрических схем		
Тема 2.2. Оформление схем электрических	Содержание	12/12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 25. Схема электрическая структурная Э1	2	ОК.03 ОК.09 ПК 3.4
	Практическое занятие № 26. Оформление схемы электрической принципиальной Э3.	2	
	Практическое занятие № 27. Оформление перечня элементов.	4	
	Практическое занятие № 28. Разработка и оформление чертежей печатных плат	4	
Раздел 3. Разработка и оформление технической документации (8 часов)		58/40	
Тема 3.1. Оформление текстовых документов	Содержание	54/38	
	Общие требования к текстовым документам ГОСТ Р 2.105-2019	6	ОК.03 ОК.09 ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	38	
	Практическое занятие № 29 «Форматы чертежей»	2	
	Практическое занятие № 30 «Линии на чертежах. Основные надписи. Выполнение элементарных построений: точки, отрезка, прямой»	2	
	Практическое занятие № 31 «Выполнение построений с применением привязок: середина, пересечение, центр»	2	
	Практическое занятие № 32 «Выполнение элементарных построений с применением привязок: ортогональное проектирование, касание, нормаль»	2	
	Практическое занятие № 33 «Выполнение надписей на чертежах»	2	
	Практическое занятие № 34 «Общие правила выполнения чертежных шрифтов: Размер и конструкция прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков. Нанесение слов и предложений чертёжным шрифтом. Сведения о стандартных шрифтах, размерах и конструкции букв, и цифр.»	2	
	Практическое занятие № 35 «Построение текстовых документов с примечаниями и сносками средствами АСП КОМПАС-ГРАФИК или аналогичных»	2	
	Практическое занятие № 36. «Построение и включение в текстовый документ	2	

	таблиц и графиков с использованием электронных таблиц»		
	Практическое занятие № 37. Трехмерное построение фигур.	2	
	Практическое занятие № 38.» Трехмерное моделирование с применением метода перемещения по сечениям»	2	
	Практическое занятие № 39 «Трехмерное моделирование с применением метода копирования объекта»	2	
	Практическое занятие № 40 «Трехмерное моделирование с применением метода копирования объекта к сложному объекту»	2	
	Практическое занятие № 41 «Трехмерное моделирование модели с применением операции зеркальное отражение»	4	
	Практическое занятие № 42 «Построение модели видеокарты по ее 3D изображению»	4	
	Практическое занятие № 43 «Создание модели материнской платы в КОМПАС»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	10	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, инженерной графики» оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Волошинов, Д. В. Инженерная компьютерная графика: учебник / Д. В. Волошинов, В. В. Громов. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 208 с.
2. Компьютерная графика в САПР: учебное пособие для СПО / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; методы построения чертежей деталей; основные системы САПР и их области применения.	Не менее 60% верных ответов	Тестовые задания
Уметь: 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.	Результаты выполнения практических заданий полностью соответствуют эталонным – оценка «отлично», результаты выполнения практических заданий соответствуют эталонным с незначительными отклонениями – оценка «хорошо», результаты выполнения практических заданий частично соответствуют эталонным – оценка «удовлетворительно», результаты выполнения практических заданий не соответствуют эталонным – оценка «неудовлетворительно».	Наблюдения в процессе выполнения практических и контрольных/ экзаменационных заданий

Приложение 2.13
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	135
1. Общая характеристика	136
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	136
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	136
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	141
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	141
2.2. Содержание дисциплины	142
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	148
3.1. Материально-техническое обеспечение	148
3.2. Учебно-методическое обеспечение	148
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	148

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологии физического уровня передачи данных»: является формирование навыков ценностно-информационного подхода к анализу и синтезу систем связи.

Дисциплина «Технологии физического уровня передачи данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	

	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;	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;	
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	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;	

	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;		
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; 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.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий	

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	
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;	
ПК 3.1	администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации; устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций; управлять хранилищем данных; настраивать сетевые службы; настраивать удаленный доступ; настраивать отказоустойчивый кластер; организовывать доступ к локальным и глобальным сетям;

			проектировать стратегии виртуализации; планировать и развертывать виртуальные машины; управлять развёртыванием виртуальных машин; реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб
ПК 3.2	устанавливать информационную систему; создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; утилиты, функции, удаленное управление сервером; порядок взаимодействия различных операционных систем; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	настраивать службы каталогов; организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов; планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных; разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена; внедрять инфраструктуру открытых ключей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами
ПК 3.3	регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; устанавливать и	порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения;	организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; осуществлять сбор данных для анализа

	конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга	порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 3.4	рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологии ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	38
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	72	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические среды передачи данных, типы линий связи		25/16	
Тема 1.1. Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных.	Содержание	3/2	
	Цели и задачи дисциплины. Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных. Перспективы развития сред передачи данных.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Анализ исторических этапов развития средств и технологий физического уровня передачи данных: от телеграфа до оптоволоконных линий связи	2	
Тема 1.2. Типы линий связи.	Содержание	6/4	
	Понятие физической среды передачи данных, типы линий связи. Электрические сигналы и их характеристики, непрерывные электрические сигналы, дискретные сигналы.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2
	Дискретизация аналоговых сигналов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие № 1. Исследование электрических сигналов и измерение их параметров	2	
	Практическое занятие. Аналого-цифровое преобразование сигналов	2	
Тема 1.3. Характеристики линий связи.	Содержание	4/2	
	Затухание и волновое сопротивление	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.2, ПК 3.3
	Помехоустойчивость и достоверность		
	Полоса пропускания и пропускная способность. Биты и боты		

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Расчет пропускной способности	2	
Тема 1.4. Типы кабелей.	Содержание	8/6	
	Классификация кабельных линий. Параметры и конструктивное исполнение коаксиальных кабелей и кабелей типа «витая пара».	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.3, ПК 3.4
	Волоконно-оптический кабель, конструктивное исполнение, классификация.		
	Параметры оптических волокон		
	Узкополосная и широкополосная передача сигналов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие. Изучение конструкции и маркировки коаксиальных кабелей и кабелей типа «витая пара»	2	
	Практическое занятие. Изучение конструкции и маркировки оптических кабелей.	2	
	Практическое занятие № 5. Расчет параметров оптических волокон.	2	
Тема 1.5. Структурированные кабельные системы.	Содержание	4/2	
	Структурированные кабельные системы.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.3,
	Принцип построения СКС		
	Требования при проектировании СКС		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Проектирование и анализ элементов структурированной кабельной системы для локальной вычислительной сети (ЛВС)	2	
Раздел 2. Методы передачи дискретной информации		4/2	
Тема 2.1. Аппаратура передачи данных.	Содержание	4/2	
	Аппаратура передачи данных и ее основные характеристики.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.4
	Технологии передачи данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение и классификация аппаратных средств	2	

	передачи данных в цифровых и аналоговых сетях		
Раздел 3. Принципы построения систем передачи информации		11/8	
Тема 3.1. Архитектура физического уровня.	Содержание	3/2	
	Взаимодействие устройств. Архитектура физического уровня и топологии сетей. Топология физических связей. Сетевая архитектура. Аппаратные компоненты.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение архитектуры физического уровня модели OSI и её реализации в современных сетевых технологиях	2	
Тема 3.2. Методы доступа.	Содержание	3/2	
	Методы доступа	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение методов доступа к среде передачи данных и их применение в сетевых технологиях	2	
Тема 3.3. Коммутация каналов и коммутация пакетов.	Содержание	5/4	
	Задача коммутации. Коммутация каналов. Коммутация пакетов	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3,
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие. Изучение топологий компьютерных сетей	2	
	Практическое занятие. Изучение процессов коммутации	2	

Раздел 4. Особенности протоколов канального		10/6	
Тема 4.1. Функции канального уровня.	Содержание	3/2	
	Канальный уровень. Функции канального уровня. Структура кадра данных. Стандарты Ethernet.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Анализ функций канального уровня модели OSI и их реализация в современных протоколах передачи данных	2	
Тема 4.2. Протоколы канального уровня.	Содержание	3/2	
	Протоколы канального уровня: Frame Relay, Token Ring, FDDI, PPP, STP.	1	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение протоколов канального уровня и их особенностей в различных типах сетей	2	
Тема 4.3. Безопасность канального уровня.	Содержание	4/2	
	Безопасность канального уровня. Атаки на канальном уровне сети.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4
	Роль коммутаторов в безопасности канального уровня		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение стандартов Ethernet	2	
Раздел 5. Беспроводная передача данных		22/12	
Тема 5.1.	Содержание	4/2	

Беспроводная среда передачи.	Преимущества беспроводных коммутаций. Беспроводная линия связи. Диапазоны электромагнитного спектра. Распространение электромагнитных волн.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение беспроводных технологий передачи данных и их применения в современных сетевых инфраструктурах	2	
Тема 5.2 Технологии беспроводной передачи данных.	Содержание	4/2	
	Технологии беспроводной передачи данных. Стандарты мобильной связи.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение и анализ современных технологий беспроводной передачи данных: Wi-Fi, Bluetooth, LTE, 5G и их применение в сетевых инфраструктурах	2	
Тема 5.3 Беспроводные компьютерные сети.	Содержание	3/1	
	Беспроводные компьютерные сети. Стандарты беспроводных сетей	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие. Проектирование, настройка и анализ работы беспроводных компьютерных сетей на базе технологий Wi-Fi и их интеграция в современные инфраструктуры	1	
Тема 5.4	Содержание	11/7	

Безопасность беспроводных компьютерных сетей.	Безопасность беспроводных компьютерных сетей	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.06 ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие. Изучение угроз безопасности беспроводных компьютерных сетей и методов защиты от атак	1	
	Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектирования баз данных, Архитектура аппаратных средств, Операционные системы и среды, Технологии физического уровня передачи данных, ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие., оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для СПО / Под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. - 363 с.
2. Технологии физического уровня передачи данных: учебник / Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д.И. Устюков; под ред. Б.В. Кострова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-37-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: - физические среды передачи данных; - типы линий связи; характеристики линий связи передачи данных; - классификации кабельных линий; - принципы построения систем передачи информации; - особенности протоколов канального уровня; - беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.	- ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».	Тестовые задания Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования
Уметь: - осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; - рассчитывать пропускную способность линии связи.	Демонстрируется умение проводить измерение параметров сигналов. Демонстрируется умение проводить расчеты основных характеристик линий связи. Результаты выполнения практических заданий полностью соответствуют эталонным – оценка «отлично», результаты выполнения практических заданий соответствуют эталонным с незначительными отклонениями – оценка «хорошо»,	Наблюдения в процессе выполнения практических и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

	результаты выполнения практических заданий частично соответствуют эталонным – оценка «удовлетворительно», результаты выполнения практических заданий не соответствуют эталонным – оценка «неудовлетворительно».	
--	---	--

Приложение 2.14
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	151
1. Общая характеристика	152
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	152
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	152
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	153
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	153
2.2. Содержание дисциплины	154
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	157
3.1. Материально-техническое обеспечение	157
3.2. Учебно-методическое обеспечение	157
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	157

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ»: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для поддержания и укрепления здоровья в условиях профессиональной деятельности.

Дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 08	выполнять требования по охране труда и технике безопасности; организовывать рабочее место для максимально эффективной работы; использовать нормативно-методические материалы по проблеме здоровья и безопасности профессиональной деятельности в части создания здорового и безопасного рабочего места и культуры здорового и безопасного образа жизни	правил по охране труда и технике безопасности; технология работы с нормативно-методическими материалами по охране труда, корпоративной культуре здоровья и здорового образа жизни; технология разработки и проведения пропагандистских и оздоровительных мероприятий на рабочем месте; условия создания здоровьесберегающей среды и мониторинга факторов риска.	
КК 01	корректно организовывать рабочее место и выполнять рабочие операции с учетом минимизации нагрузки на позвоночник проводить комплекс упражнений для укрепления мышц спины, улучшения гибкости позвоночника и снятия напряжения планировать и	строение позвоночника, его функций и факторов, влияющих на его здоровье в условиях профессиональной деятельности правила организации рабочего места и выполнения рабочих операций для минимизации нагрузки на позвоночник влияние вибрации,	

	распределять рабочую нагрузку, соблюдая режим труда и отдыха для избегания переутомления и чрезмерного напряжения позвоночника анализировать условия труда и принимать меры для их минимизации оказывать первую помощь соблюдать требования охраны труда и санитарно-эпидемиологических норм, связанных с обеспечением здоровья на рабочем месте	статических нагрузок, подъема тяжестей и других факторов на здоровье позвоночника комплекс мер, включая физические упражнения, режим труда и отдыха, использование средств индивидуальной защиты положения нормативно-правовых документов, регламентирующих безопасность и здоровье на рабочем месте действия при возникновении болевого синдрома или травмы в условиях производства	
ПК 1.3	Определять характер и место неисправности с помощью диагностического оборудования и программных средств.	Основы техники безопасности при работе с активным сетевым оборудованием и электрическими соединениями	Быстро и безопасно производить замену повреждённых компонентов (кабели, разъёмы, модули) без нарушения условий труда.
ПК 1.4	Проводить контрольные измерения параметров сети (пропускная способность, задержка, потери) в соответствии с техническими требованиями.	Нормативные требования и стандарты по электробезопасности и защите информации при проведении испытаний.	Оформлять техническую документацию по результатам испытаний с указанием рисков и нарушений, влияющих на безопасность.
ПК 1.6	Вести учет технических средств с фиксацией состояния, сроков эксплуатации и ремонта.	Правила безопасной эксплуатации и хранения оборудования, включая температурные и электрические режимы.	Использовать средства идентификации и контроля (штрих-коды, RFID-метки, ПО для учёта) без нарушения требований охраны труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	26	14
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	2
Всего	36	18

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в профессиональное здоровье	Содержание	2/1	ОК 01
	Рассмотрение понятия профессионального здоровья, его значимость для работников архивных и документационных служб, влияние работы на здоровье.	1	ОК 02
	В том числе практических занятий и работ	1	ОК 04
	Практическое занятие: анализ состояния здоровья работников в профессии.	1	ОК 08 ПК 1.3
Тема 2. Элементы профессиональной гигиены	Содержание	2/1	ОК 01
	Понятие профессиональной гигиены, влияние рабочей среды на здоровье (освещение, вентиляция, шум, температурный режим).	1	ОК 02
	В том числе практических занятий и работ	1	ОК 04
	Практическое занятие: оценка условий труда на рабочем месте.	1	ОК 08 ПК 1.4
Тема 3. Эргономика и безопасность рабочего места	Содержание	4/2	ОК 01
	Основы эргономики, правила безопасной организации рабочего места в архиве или офисе, предотвращение перегрузок и заболеваний.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и работ	2	ОК 04
	Практическое занятие: разработка рекомендаций по улучшению рабочего места.	2	ОК 08 ПК 1.6
Тема 4. Стресс и профессиональное выгорание в профессии архивиста: причины,	Содержание	3/1	ОК 01
	Стресс, его причины и последствия в профессии архивиста или специалиста по документационному обеспечению, методы борьбы с профессиональным выгоранием.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и работ	1	ОК 04
	Практическое занятие: анализ стрессовых ситуаций на рабочем месте.	1	ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.6

последствия и методы преодоления			
Тема 5. Профилактика профессиональных заболеваний	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.4
	1. Обзор наиболее распространённых профессиональных заболеваний в сфере архивоведения и документационного обеспечения, методы профилактики. Профессиональные заболевания позвоночника.	2	
	В том числе практических занятий и работ	2	
	Практическое занятие: составление программы профилактики заболеваний.	1	
	Практическое занятие: составление программы профилактики заболеваний позвоночника.	1	
Тема 6. Физическая культура и её роль в профессионально м здоровье	Содержание	3/1	
	Важность физической активности для работников архивов и офисов, упражнения для профилактики заболеваний.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий и работ	1	
	Практическое занятие: разработка комплекса упражнений для офисных работников.	1	
Тема 7. Питание и режим работы	Содержание	4/2	
	Роль правильного питания и режима работы для поддержания здоровья на рабочем месте.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий и работ	2	
	Практическое занятие: создание рекомендаций по организации питания для работников офиса.	2	
Тема 8. Санитарно-эпидемиологически	Содержание	3/2	ОК 01
	Основные санитарные нормы и требования для рабочих мест архивистов и офисных	1	ОК 02

е требования	сотрудников, профилактика инфекционных заболеваний.		ОК 04
	В том числе практических занятий и работ	2	ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6
	Практическая работа: проведение санитарного контроля на рабочем месте.	2	
Тема 10. Психологическое здоровье и эффективное взаимодействие в коллективе	Содержание	11/4	ОК 01
	Психология трудового коллектива, важность здоровых межличностных отношений, разрешение конфликтных ситуаций.	1	ОК 02
	В том числе практических занятий и работ	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие: анализ и решение типичных конфликтных ситуаций на рабочем месте.	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		6	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: [Текст]: учебник для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / Н. Н. Карнаух. - М. : Юрайт, 2018. - 380 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

Трудовой Кодекс РФ <http://tkodeksrf.ru/>

Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Федеральный закон от 23.02.2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»;

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 21 июня 2016 г. N 81"Об утверждении СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"

ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ).

Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.0.003-2015; Опасные и вредные производственные факторы

ГОСТ 12.4.026-2015Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная

ГОСТ 12.0.230.1-2015 Система управления охраной труда

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Правила по охране труда и технике безопасности; технологии работы с нормативно-методическими материалами по охране труда, корпоративной культуре здоровья и здорового образа жизни; технологии разработки и проведения пропагандистских и оздоровительных мероприятий на рабочем месте; условия создания здоровьесберегающей среды и мониторинга факторов риска; факторы, влияющих на профессиональное здоровье, таких как условия труда,	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	Анализ результатов тестовых заданий. Экспертное наблюдение и оценка за действиями обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль применения знаний в ходе выполнения практических заданий. Дифференцированный зачёт.

стрессовые нагрузки и влияние рабочего окружения на физическое и психоэмоциональное состояние работников.	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Умеет:		
Выполнять требования по охране труда и технике безопасности; организовывать рабочее место для максимально эффективной работы; использовать нормативно-методические материалы по проблеме здоровья и безопасности профессиональной деятельности в части создания здорового и безопасного рабочего места и культуры здорового и безопасного образа жизни; выявлять профессиональные риски для здоровья и разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда, профилактике заболеваний и стрессов на рабочем месте.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение за действиями обучающегося в ходе выполнения практической работы. Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачёт.

Приложение 2.15
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.15 ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	160
1. Общая характеристика	161
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	161
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	161
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	163
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	163
2.2. Содержание дисциплины	164
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	171
3.1. Материально-техническое обеспечение	171
3.2. Учебно-методическое обеспечение	171
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	171

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.15 ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» заключается в формировании у студентов знаний и навыков, необходимых для эффективного использования платформы «1С: Предприятие» в бизнес-среде. Это включает в себя изучение основ программирования на платформе, разработку алгоритмов для решения бизнес-задач, а также освоение методов проверки и отладки кода. Дисциплина направлена на подготовку студентов к применению полученных знаний в реальных условиях работы.

Дисциплина «ОП.15 ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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;	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-

	– 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.	– 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.	
ПК 1.5	– использовать процедуры восстановления данных; – определять точки восстановления данных; – работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; – пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; – выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.	– общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; – архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; – инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; – требования охраны труда при работе с	– восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; – восстановление параметров при помощи серверов архивирования; – восстановление параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; – планирование расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; – сопровождение серверов архивирования

		сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.	программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; – мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств.
ПК 2.4	– соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; – идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; – пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; – использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические.	– лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; – типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; – требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; – типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; – лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения.	– запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; – резервного копирования программного обеспечения технических средств; – работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; – выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	66
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	108	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Предметно-ориентированная среда быстрой разработки прикладного решения «1С: Предприятие 8»		30/18	
Тема 1.1. Обзор системы «1С: Предприятие 8»	Содержание	4/2	ОК.01 ОК.02
	Инструктаж по технике безопасности при работе в компьютерном классе. Обзор системы «1С: Предприятие 8». Области применения. Технологическая платформа. Прикладные решения. Инструмент разработчика «1С: Библиотека стандартных подсистем 8.3» (БСП).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 1</i> «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами)	2	
Тема 1.2. Архитектура платформы «1С: Предприятие 8»	Содержание	7/4	ОК.01 ОК.02
	Архитектура платформы «1С: Предприятие 8». Работа через Интернет. Работа на мобильных устройствах. Облачные технологии. Многоплатформенность. Бизнес-процессы. Экономическая и аналитическая отчетность. Интерфейсные механизмы. Интернационализация. Масштабируемость. Интеграция. Криптография.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 2</i> «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 2 «Регистры, документы».	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Система прав доступа. Хранилища данных. Базовые и прикладные механизмы. Юзабилити. Среда быстрой разработки. Методики внедрения. Инструменты администратора.</i>	1	
Тема 1.3. Концепция системы «1С: Предприятие 8»	Содержание	6/4	ОК.01 ОК.02
	Концепция системы «1С: Предприятие 8». Конфигурируемость и функционирование системы. Основные понятия (объект конфигурации, командный интерфейс, форма, модуль, макет). Варианты работы. Технологические средства разработки.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 3</i> «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 3 «Отчеты».	4	
Тема 1.4. Работа с конфигурацией «1С: Предприятие 8»	Содержание	7/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Общие сведения о системе. Конфигурация и прикладное решение. Знакомство с конфигуратором. Дерево объектов конфигурации. Объекты конфигурации. Добавление и удаление объектов конфигурации. Запуск отладки в режиме «1С: Предприятие». Внешний вид интерфейса прикладного решения. Работа с конфигурацией «1С: Предприятие 8». Создание новой информационной базы. Режимы работы системы Открытие, закрытие, сохранение конфигурации. Палитра свойств. Окно редактирования объектов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 4</i> «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 4. «Интерфейс».	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Создание раздела справочной информации. Глобальный поиск и замена.</i>	1	
Тема 1.5. Объекты конфигурации «1С: Предприятие 8»	Содержание	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 5</i> «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 5. «Веб-клиент, функциональные опции».	2	
	<i>Лабораторная работа 1</i> Разработка справочной системы прикладного решения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Объекты конфигурации «1С: Предприятие 8». Модуль управляемого приложения. Ветвь конфигурации «Общие». Общие свойства объектов конфигурации. Константы. Справочники. Документы. Журналы документов. Перечисления. Отчеты и обработки. Планы видов характеристик. Регистры.</i>	2	
Раздел 2. Платформа «1С:Предприятие 8» как инструментальное средство разработки бизнес-приложений		46/26	
Тема 2.1. Подсистемы	Содержание	6/4	ОК.01
	Подсистемы. Добавление подсистем. Панель разделов прикладного решения. Картинка	2	ОК.02

	подсистемы. Порядок разделов. Окно редактирования объекта конфигурации и палитра свойств.		ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 6</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Создание новой информационной базы. Подсистемы.	2	
Тема 2.2. Справочники	Содержание	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Справочники. Формы справочника. «Простой» справочник. Представления объекта конфигурации. Принадлежность объекта к подсистемам. Простой справочник. Код и наименование справочника. Команда добавления нового элемента. Создание элементов справочника. Справочник с табличной частью. Иерархический справочник. Справочник с predetermined элементами. Основная конфигурация и конфигурация базы данных. Настройка отображения панелей прикладного решения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 7</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Справочники.	2	
	<i>Лабораторная работа 2</i> Семестровая проверочная работа по разработке конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер».	2	
Тема 2.3. Документы	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 8</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Документы.	2	
Тема 2.4. Регистры накопления	Содержание	4/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 9</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Регистры накопления.	2	
	<i>Практическое занятие 10</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Построение простого отчета.	1	

	<i>Практическое занятие 11</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Макет печатной формы. Редактирование макетов и форм.	1	
Тема 2.5. Регистры сведений	Содержание	6/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Периодические регистры сведений. Добавление периодического регистра сведений. Измерения и ресурсы. Создание записей в регистре сведений. Автоматическая подстановка цены в документ при выборе номенклатуры. Функция, возвращающая цену номенклатуры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 12</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Периодические регистры сведений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Документы. Форма документа. Документ «Приходная накладная». Теория: справочники и документы. Автоматический пересчет суммы в строках документа. Одна процедура для обработки нескольких событий. Документ «Оказание услуги».</i>	2	
Тема 2.6. Перечисления	Содержание	6/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Перечисления. Добавление перечисления. Привязка номенклатуры к значениям перечисления «ВидНоменклатуры». Произвольное представление номенклатуры. Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 13</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Перечисления.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Регистры накопления. Добавление регистра накопления. Движения документа «Оказание услуги». Команда перехода к движениям в форме документа. Теория: способы работы с коллекцией.</i>	2	
Тема 2.7. Оборотные регистры накопления	Содержание	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Проведение документа по нескольким регистрам. Добавление еще одного регистра накопления. Проведение приходной накладной по двум регистрам. Изменение процедуры проведения. Команда перехода к записям регистра. Оборотные регистры накопления. Добавление оборотного регистра накопления. Проведение документа «Оказание услуги» по трем регистрам.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 14</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Проведение документа по нескольким регистрам.	2	
	<i>Практическое занятие 15</i> Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Оборотные регистры накопления.	2	
Тема 2.8. Разработка отчетов в 1С на основе Системы компоновки данных	Содержание	12/6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Система компоновки данных (СКД). Выбор данных из одной таблицы. Выбор данных из двух таблиц. Запрос для набора данных. Ресурсы. Параметры. Настройки. Быстрые пользовательские настройки. Настройки в конфигураторе и в режиме «1С: Предприятие».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	<i>Практическое занятие 16</i> Разработка отчета «Реестр документов оказания услуги» с использованием СКД.	1	
	<i>Практическое занятие 17</i> Разработка отчета «Рейтинг услуг» с использованием СКД.	1	
	<i>Практическое занятие 18</i> Разработка отчета «Выручка мастеров» с использованием СКД.	1	
	<i>Практическое занятие 19</i> Разработка отчета «Перечень услуг» с использованием СКД.	1	
	<i>Лабораторная работа 3</i> Разработка отчета «Рейтинг клиентов» с использованием СКД.	1	
	<i>Лабораторная работа 4</i> Разработка отчета «Универсальный отчет» с использованием СКД.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Разработка сложных отчетов на СКД</i>	4	
Раздел 3. Язык запросов 1С		8/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
Тема 3.1 Работа с запросами «1С: Предприятие 8»	Содержание	8/4	
	Работа с запросами «1С: Предприятие 8». Источники данных (таблицы) запросов. Язык запросов. Выполнение и работа с запросами во встроенном языке. Консоль запросов для управляемого приложения 1С 8.3 (Такси).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 20</i> Язык запросов 1С_Часть 1. Запрос по справочнику, методы. <i>Выбрать</i> и <i>Выгрузить</i> , Параметры запроса, Консоль запросов, Псевдонимы, Сортировка, Получить первые, Без	1	

	повторяющихся, Реальные таблицы, Условия, Виртуальные таблицы, Параметры виртуальной таблицы.		
	<i>Практическое занятие 21</i> Язык запросов 1С_Часть 2. Таблицы справочников и документов, Группировки, Итоги в запросе, Копирование текста запроса, Выборка с итогами в отладчике, Отчет с итогами, Общие итоги, Виртуальная таблица, Регистр накопления <i>Остатки</i> , Регистр накопления <i>Обороты</i> , Регистр накопления <i>Остатки и обороты</i> , Соединение таблиц.	1	
	<i>Практическое занятие 22</i> Язык запросов 1С_Часть 3. Детальный пример по соединению таблиц. Объединение таблиц. Вложенные запросы. Функции языка запросов (Строковые, Работа с датами, Агрегатные функции, Ссылки и типы), Условия (Ссылка, В, в иерархии, ЕстьNULL, Выбор, подобно, И, ИЛИ, Не).	1	
	<i>Практическое занятие 23</i> Язык запросов 1С_Часть 4. Временные таблицы (Менеджер временных таблиц, Менеджер таблиц из другого запроса, Передача таблицы значений из другого запроса, Передача своей таблицы значений, Уничтожение временной таблицы), Пакет запросов.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Работа с запросами «1С: Предприятие 8». Консоль запросов для управляемого приложения 1С 8.3 (Такси)</i>	2	
Раздел 4. Решение практических задач на платформе «1С: Предприятие 8»		24/14	
Тема 4.1 Разработка простой системы кадрового учета	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 24</i> Разработка простой системы кадрового учета (создание справочников конфигурации, документов «Прием На Работу» и «Увольнение», Журнала «Кадровые Документы»).	2	
Тема 4.2 Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия»	Содержание учебного материала	4/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие 25</i> Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (разработка объектов – справочники «Счета Денежных Средств», «Статьи Доходов Денежных средств», документ Поступление Денежных Средств).	1	
	<i>Практическое занятие 26</i> Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (разработка объектов – регистр накопления Остаток По Счетам Денежных Средств», справочник «Статьи расходов денежных средств», документ «Расход Денежных Средств»).	1	
	<i>Практическое занятие 27</i>	1	

	Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (проведение документа «Расход Денежных Средств», Вложенный запрос, Запрос с параметром, разработка регистров «Доход Денежных Средств», «Расход Денежных Средств»).		
	<i>Практическое занятие 28</i> Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (разработка отчетов – «Отчет по счетам денежных средств», «Отчёт по доходам», «Отчёт по расходам»).	1	
Тема 4.3 Разработка конфигурации «Биржа труда»	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 29</i> Разработка конфигурации «Биржа труда».	2	
Тема 4.4 Разработка конфигурации «Элементарная торговля»	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 30</i> Разработка конфигурации «Элементарная торговля».	2	
Тема 4.5 Разработка конфигурации «Фитнес-центр»	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие 31</i> Разработка конфигурации «Фитнес-центр».	2	
Тема 4.5 Разработка конфигурации «Автоматизация деятельности сервисного центра по ремонту бытовой техники»	Содержание	12/2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4
	Анализ программного кода 1С с помощью синтакс-помощника. Анализ программного кода 1С с помощью отладчика. Сервер и клиенты. Компиляция общих модулей. Директивы компиляции. Исполнение кода на клиенте и на сервере.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Лабораторная работа 5</i> Разработка конфигурации «Автоматизация деятельности сервисного центра по ремонту бытовой техники»	2	
	<i>Консультация</i>	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектирования баз данных, Архитектура аппаратных средств, Операционные системы и среды, Технологии физического уровня передачи данных, ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие., оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложений на платформе 1С: Предприятие 8.3. Мастер-класс (+CD). Версия 2. Издательство ООО «1С-Паблишинг», (артикул 4601546071576), 2023.

2. Радченко М.Г. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко. – М.: 1С-Паблишинг, 2023. – 964 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1С: Предприятие 8.3. Руководство разработчика Ч. 2. / А. Алексеев, А. Безбородов, Д. Бескоровайнов [и др]. – 2-е изд. – М.: Фирма «1 С», 2022. – 1286 с.

2. 1С: Предприятие 8.3. Руководство разработчика Ч. 1. / А. Алексеев, А. Безбородов, Д. Бескоровайнов [и др]. – 2-е изд. – М.: Фирма «1 С», 2022 – 706 с.

3. Ажеронок В. А. Профессиональная разработка в системе 1С: Предприятие 8 / В.А. Ажеронок. – М.: 1С-Паблишинг, 2023. – 704 с.

4. Разработка мобильных приложений на «1С:Предприятие 8.3» [Электронный ресурс] / Команда разработчиков «1С» – Руководство разработчика – М., 2015 – Режим доступа: <http://www.v8.1c.ru/overview/DeveloperMetadata.htm>

5. СКД 1С [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://howknow1c.ru/programirovanie-1c/skd-1s.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – основные элементы встроенного языка 1С, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы; – подпрограммы, библиотека стандартных подсистем; – предметно-ориентированная модель программирования; – основные принципы предметно-ориентированного программирования на примере языка 1С. <i>Умеет:</i> – разрабатывать алгоритмы решения бизнес-задач для реализации в системе «1С: Предприятие»; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на встроенном	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой	– компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; – самостоятельная работа; – защита реферата; – наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); – оценка выполнения практического задания (работы); – подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; – решение ситуационных задач.

языке программирования 1С; – работать в среде программирования «1С: Предприятие»; – оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы на встроенном языке программирования 1С.	обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

Приложение 2.16
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.16 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	174
1. Общая характеристика	175
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	175
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	175
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	176
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	176
2.2. Содержание дисциплины	177
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	180
3.1. Материально-техническое обеспечение	180
3.2. Учебно-методическое обеспечение	180
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	180

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.16 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы профессиональной адаптации и коммуникации»: предоставить студентам знания и практические навыки, необходимые для успешной профессиональной адаптации в условиях современного рынка труда, а также развития эффективных коммуникативных навыков, которые необходимы для успешного взаимодействия в профессиональной среде.

Дисциплина «Основы профессиональной адаптации и коммуникации» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	анализировать ситуации взаимодействия людей, находить причины определённого поведения, предвидеть последствия поведения окружающих, основываясь на понимании чувств, мыслей, намерений участников коммуникации; адекватно оценивать состояния, чувства, намерения людей по их невербальным проявлениям; использовать навыки построения эффективных взаимоотношений в коллективе; сознательно регулировать собственное поведение, учитывать чувства, интересы других людей и ориентироваться на них в своём поведении; использовать навыки самопрезентации в	основные понятия профессиональной ориентации и адаптации на рабочем месте; основы теории межличностного взаимодействия; мотивы социального поведения человека; пути выхода из конфликтных ситуаций; понятия стресса и его влияния на здоровье; способы поиска работы; принципы адаптации на рабочем месте; понятия: социальные роли; социальный статус, социальные нормы	

	разговоре с работодателем.		
КК 02	устанавливать и поддерживать рабочие отношения с коллегами, демонстрируя уважение, открытость и готовность к сотрудничеству вести устные и письменные коммуникации, соблюдая профессиональный этикет и нормы деловой переписки действовать в соответствии с нормами корпоративной культуры, уважая правила субординации и демонстрируя ответственность в профессиональных ситуациях осваивать ценности и нормы горнодобывающей компании, включая приоритет безопасности и командной работы, и интегрироваться в коллектив разрешать межличностные конфликты конструктивно, используя навыки активного слушания, аргументации и поиска компромиссов использовать методы саморегуляции для преодоления стресса в процессе адаптации следовать внутренним регламентам предприятия, нормам охраны труда и стандартам профессионального поведения	этапы адаптации и факторы, влияющие на её успешность в горнодобывающей промышленности правила устной и письменной коммуникации, включая структуру деловой переписки, телефонного этикета и ведения переговоров нормы профессиональной этики, включая уважение к коллегам, соблюдение субординации и принципов корпоративной культуры ценности, традиции и нормы поведения, принятые в отрасли, включая акцент на безопасность, командную работу и ответственность основы психологии общения, включая управление конфликтами, распознавание невербальных сигналов и адаптацию к различным типам личности положения Трудового кодекса РФ, внутренних регламентов предприятия и стандартов поведения в профессиональной среде. техники саморегуляции и управления стрессом для поддержания психологической устойчивости в условиях адаптации	
ПК 1.3	Объяснять	Основы делового	Вести корректный диалог

	пользователям суть проблемы и давать рекомендации по предотвращению подобных неисправностей в будущем.	общения и взаимодействия с пользователями и техническими специалистами при решении проблем.	с клиентами/пользователями в стрессовых ситуациях, сохраняя профессионализм и спокойствие.
ПК 1.4	Документировать и представлять результаты испытаний в доступной форме для технических и нетехнических специалистов.	Правила составления технических отчетов и требования к передаче информации между специалистами и заказчиками.	Эффективно взаимодействовать с членами команды и заказчиком в процессе приемки оборудования и сдачи проектов.
ПК 2.5	Оперативно координировать действия с другими специалистами при возникновении инцидента.	Протоколы взаимодействия при инцидентах, в том числе нормы профессиональной этики и внутреннего делового общения.	Передавать техническую информацию простым языком пользователю или руководству без искажения смысла.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	34
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	2
Всего	72	36

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы
Раздел №1. Профессиональная адаптация		50/24	
Тема 1.1 Профессиональная адаптация	Содержание	10/4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.3
	Понятие профессиональной адаптации: цели, этапы, механизмы	6	
	Профессиональная мотивация и формирование профессиональной идентичности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Самодиагностика методика диагностики типа поведенческой активности Л. И. Вассермана и Н. В. Гумелюка	4	
	Факторы, влияющие на успешность адаптации (сообщения, презентации)		
Тема 1.2. Варианты и виды профессиональной адаптации	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.4
	Варианты и виды профессиональной адаптации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Анализ производственных ситуаций	2	
	Деловая игра «Адаптация работника на производстве»	2	
	Тема 1.3 Стратегии и стили поведения в коллективе	Содержание	
Адаптивные и неадаптивные стратегии. Конформизм и индивидуализм. Лидерство и подчинение		4	
В том числе практических и лабораторных занятий		4	
Анализ производственных ситуаций. Самодиагностика по теме «Стратегии и стили поведения в коллективе»		4	
Тема 1.4 Психология личности в процессе профессиональной		Содержание	8/4
	Типы личности и их влияние на адаптацию. Личностные качества, способствующие успешной адаптации. Психологическая готовность к профессиональной деятельности	4	

адаптации	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 1.3 ПК 1.4
	Самодиагностика определения типа личности, темперамента, готовности к профессиональной деятельности. Влияние темперамента на профессиональную адаптацию (анализ производственных ситуаций)	4	
Тема 1.5. Профессиональная мотивация и формирование профессиональной идентичности	Содержание	8/4	
	Стимулы и мотивы труда. Понятие профессионального самосознания. Самореализация в профессии.	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие «Мотивация деятельности в организации» Семинар на тему «Российские теории мотивации и стимулирования труда»	4	ПК 1.3 ПК 2.5
Тема 1.6 Конфликты в профессиональной среде и пути их разрешения	Содержание	8/4	
	Виды и причины профессиональных конфликтов. Методы разрешения и предупреждения конфликтов. Роль медиации и переговоров	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Самодиагностика по теме «Конфликт» Решение производственных ситуаций	4	ПК 1.4 ПК 2.5
Раздел 2. Коммуникация в профессиональной деятельности		22/10	
Тема 2.1. Коммуникация в профессиональной деятельности: структура и виды	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.5
	Устная, письменная и невербальная коммуникация. Коммуникационные барьеры и способы их преодоления. Эффективное деловое общение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Самодиагностика «Профессиональная коммуникация» Решение производственных ситуаций	2	
Тема 2.2 Деловое общение	Содержание	18/8	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.5
	Стилевые особенности общения (формальный, неформальный). Языковые средства деловой речи.	2	
	Основы командной работы и делового взаимодействия		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Самодиагностика по теме «Деловое общение» Практическая работа. Тренинг «Эффективное командное взаимодействие»	2 2	

	Практическая работа. Тренинг «Методы убеждения»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		8	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Морозов, А.В. Профессиональная адаптация: теория и практика [Электронный ресурс] / А.В. Морозов. — М.: Юрайт, 2021. — Режим доступа: <https://www.yurait.ru/catalog/> (дата обращения: 25.03.2024).

2. Григорьева, Л.М. Психология профессиональной адаптации [Электронный ресурс] / Л.М. Григорьева. — СПб.: Питер, 2020. — Режим доступа: <https://www.piter.com/> (дата обращения: 25.03.2024).

3. Зимняя, И.А. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] / И.А. Зимняя. — М.: Академия, 2022. — Режим доступа: <https://www.academia.ru/> (дата

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Рогов Е.И. Психология профессионального развития личности. — М.: Владос, 2020.
2. Бодалев А.А. Психология межличностного общения. — М.: Юрайт, 2019.
3. Гусейнов А.А. Этика в профессиональной деятельности. — М.: Гардарики, 2022.
4. Розин В.М. Этика и деловой этикет. — М.: Инфра-М, 2021.
5. Федосеева Л.В. Деловой этикет и культура поведения. — М.: Юрайт, 2023.
6. Волкова Н.П. Этика делового общения для профессионалов. — СПб.: Питер, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Правила по охране труда и технике безопасности; технологию работы с нормативно-методическими материалами по охране труда, корпоративной культуре здоровья и здорового образа жизни; технологию разработки и проведения пропагандистских и оздоровительных мероприятий на рабочем месте; условия создания здоровьесберегающей среды и мониторинга факторов риска; факторы, влияющих на профессиональное здоровье, таких как условия труда, стрессовые нагрузки и влияние рабочего окружения на	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» -	Анализ результатов тестовых заданий. Экспертное наблюдение и оценка за действиями обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль применения знаний в ходе выполнения практических заданий. Дифференцированный зачёт.

физическое и психоэмоциональное состояние работников.	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Умеет:		
Выполнять требования по охране труда и технике безопасности; организовывать рабочее место для максимально эффективной работы; использовать нормативно-методические материалы по проблеме здоровья и безопасности профессиональной деятельности в части создания здорового и безопасного рабочего места и культуры здорового и безопасного образа жизни; выявлять профессиональные риски для здоровья и разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда, профилактике заболеваний и стрессов на рабочем месте.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение за действиями обучающегося в ходе выполнения практической работы. Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачёт.

Приложение 2.17
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	183
1. Общая характеристика	184
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	184
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	184
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	185
2.2. Содержание дисциплины	186
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	192
3.1. Материально-техническое обеспечение	192
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	193

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»: формировании у студентов целостного представления о развитии российской государственности, основных исторических процессах, событиях и явлениях, а также в понимании их воздействия на современное общество.

Дисциплина «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ» включена в обязательную часть социально гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире	

	народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства		
ПК 1.4	Осуществлять проверку работоспособности сетевого оборудования и соответствие параметров заданным требованиям.	Требования стандартов к приемосдаточным испытаниям и правила оформления технической документации.	Составление акта испытаний и грамотное представление результатов в устной и письменной форме, в том числе при взаимодействии с заказчиком или руководством.
ПК 1.6	Проводить инвентаризацию технических средств и составлять соответствующие отчётные документы.	Правила ведения технической документации, нормативные акты по учету оборудования, включая основы трудовой и материальной ответственности.	Ведение учётных форм (ведомостей, актов, реестров) с соблюдением установленных правил, а также взаимодействие с другими специалистами при приеме/сдаче оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	4
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	2
Всего	36	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала:	1/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	1	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала:	1/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	1	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала:	1/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	1	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала:	1/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	1	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой	Содержание учебного материала:	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
империи	мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран		ОК 06, ОК 09 ПК 1.4 ПК 1.6
	Практическая работа №1 «Освоение Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран»	1	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала:	2/	
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4 ПК 1.6
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала:	2/-	
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.6
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала:	2 /-	
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 9. От великих	Содержание учебного материала:	2/-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
потрясений к Великой победе.	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4
Тема 10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала:	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4 ПК 1.6
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы.	1	
	Практическая работа №2 «Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа»	1	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала:	3/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4 ПК 1.6
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации.	2	
	Практическая работа №3 Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	современной Российской Федерации.		
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала:	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала:	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4 ПК 1.6
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История	Содержание учебного материала:	2/-	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
антироссийской пропаганды	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление 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. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала:	3/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4 ПК 1.6
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
	Практическая работа №4 «Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения Современный российский ВПК и его новейшие разработки»	1	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала:	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	для современного гражданина Российской Федерации		
	Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

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. 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.

4. 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.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России): учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. 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>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России: учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних 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; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	исторических событий, явлений, процессов с древних 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 народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	
---	--	--

Приложение 2.18
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	196
1. Общая характеристика	197
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	197
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	197
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	198
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	198
2.2. Содержание дисциплины	199
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	206
3.1. Материально-техническое обеспечение	206
3.2. Учебно-методическое обеспечение	206
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	206

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»: развитие и совершенствование коммуникативных навыков обучающихся в иностранном языке, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач в области документооборота и архивоведения, а также для общения в международной.

Дисциплина «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в обязательную часть социально гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и	<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого	

	письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	
ПК 2.2	Настраивать доступ к сетевым ресурсам с использованием средств операционных систем, в том числе через англоязычные интерфейсы и утилиты.	Основные команды и термины, используемые в командной строке и графических интерфейсах администрирования ОС (на английском языке).	Работа с англоязычными интерфейсами Windows Server / Linux при управлении сетевыми ресурсами и разрешениями.
ПК 3.3	Настраивать средства защиты информации (файрволы, антивирусы, IDS/IPS) с учётом требований безопасности и англоязычной технической документации.	Базовая англоязычная терминология в области информационной безопасности (например: <i>threat, vulnerability, firewall, access control, data breach</i>).	Использование англоязычных руководств и справок для настройки программно-аппаратных средств защиты (например, Fortinet, Cisco, ESET, Kaspersky Endpoint, и др.).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	94	94
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	2
Всего	108	96

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		44/44	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	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.	6	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 2.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	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	
	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	
	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	
Тема 1.2. Роль	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	8	OK 02 OK 04 OK 05

образования в современном мире	В том числе практических занятий	8	ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
	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	
	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	
	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	
	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	
Тема 1.3. 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.	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	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	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия».	4	

	Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».		4	
	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).			
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	10	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	10		
	Практическое занятие № 11. 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».			
	Практическое занятие № 12. 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.	4		
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4		
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройств о и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	10		
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.			
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме	2		

	«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).		ПК 2.2 ПК 3.3
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ 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»	4	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6/6	
Тема 2.1.	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 19. 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	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		10/10	
Тема № 3.1.	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	10	
Чемпионаты России по			

профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	В том числе практических занятий	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 22. 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	
	Практическое занятие № 23. 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	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	4	
Раздел 4. Профессиональное содержание		34/34	
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 25. 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	
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	4	

Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 28. 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	
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	
	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	4	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. 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	
	Практическое занятие № 32. 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	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2	
Тема 4.4.	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	6	ОК 02 ОК 04

Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	В том числе практических занятий	6	ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. 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	
	Практическое занятие № 36. 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	
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Тема 4.5.	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3
Саморазвитие в профессии	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		12	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровая Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык: учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

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/>

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной
лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной	владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и	

направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	
---	---	--

Приложение 2.19
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	210
1. Общая характеристика	211
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	211
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	211
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	213
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	213
2.2. Содержание дисциплины	214
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	219
3.1. Материально-техническое обеспечение	219
3.2. Учебно-методическое обеспечение	219
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	220

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»: формирование у студентов знаний и навыков в области обеспечения безопасности жизни и здоровья человека в различных условиях жизнедеятельности, развитие способности к анализу опасных ситуаций, профилактике чрезвычайных ситуаций, а также готовности к действиям в случае их возникновения, с целью сохранения жизни, здоровья и имущества в процессе профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в обязательную часть социально гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01.	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	
ОК 06	Применение стандартов антикоррупционного поведения в повседневной деятельности, соблюдение принципов честности, ответственности и уважения к правам других людей, а также участие в гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений для укрепления социальной согласованности.	Понимание основ гражданско-патриотической позиции, принципов защиты прав и свобод человека, а также значение традиционных российских духовно-нравственных ценностей для укрепления национальной безопасности и стабильности в обществе.	
ОК 07	действовать в	нормы экологической	

	чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	
ПК 1.7	Осуществлять регламентное обслуживание оборудования с учётом техники безопасности, выявлять и устранять неисправности, соблюдать пожарную безопасность при работе с устройствами, подключенными к электрической сети.	Знание норм и стандартов охраны труда, требований электробезопасности, а также методов предотвращения несчастных случаев, связанных с техническими устройствами, электрическими и механическими системами.	Навыки безопасной работы с периферийным и серверным оборудованием, умение проводить работы по замене расходных материалов, соблюдая при этом меры предосторожности, такие как отключение питания, использование защитных средств и соблюдение инструкции по эксплуатации оборудования.
ПК 4.2	Осуществлять обслуживание технических средств,	Знание правил эксплуатации электрических и	Навыки профилактического обслуживания

	включая проверку исправности, диагностику и устранение неисправностей, следя за соблюдением техники безопасности и правил охраны труда при работе с оборудованием.	механических устройств, норм безопасности труда, пожарной безопасности и систем предотвращения аварийных ситуаций, связанных с неисправностями оборудования.	оборудования, умение оперативно устранять неисправности, соблюдать требования безопасности при работе с электрооборудованием, а также поддерживать рабочее состояние систем защиты (защита от коротких замыканий, перегрева и т. д.).
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	26
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	2
Всего	68	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	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		14/4	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	6/-	ОК 01. ОК 06 ОК 07 ПК 1.7 ПК 4.2
	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 природо-защитной 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 архивариуса и делопроизводителя.	6	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01. ОК 06 ОК 07 ПК 1.7 ПК 4.2
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	

	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48/22	ОК 01. ОК 06 ОК 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		48/22	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	4/-	ОК 01. ОК 06 ОК 07 ПК 1.7
	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	4	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01. ОК 06 ОК 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	4	
	В том числе практических занятий	6	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	6	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01. ОК 06 ОК 07
	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	4	

	автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	В том числе практических занятий	6	
	Строевая и физическая подготовка	6	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	8/6	OK 01. OK 06 OK 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	6	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	2/-	OK 01. OK 06 OK 07
	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. OK 06 OK 07
	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.)	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2/-	OK 01. OK 06 OK 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
Тема 2.8. Основы военно-	Содержание учебного материала	6/4	OK 01. OK 06
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение	2	

медицинской подготовки. Тактическая медицина	штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. 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.		ОК 07
	В том числе практических занятий	4	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	4/-	ОК 01. ОК 06 ОК 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	4	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		50/22	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	24/14	ОК 01. ОК 06 ОК 07 ПК 1.7
	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	10	
	В том числе практических занятий	14	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	3	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	3	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	

Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	14/4	ОК 01. ОК 06 ОК 07 ПК 1.7
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. 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.	10	
	В том числе практических занятий	4	
	Правила госпитализации инфекционных больных	4	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01. ОК 06 ОК 07 ПК 1.7
	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	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Оценка физического состояния	2	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

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. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

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>.

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

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. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

профессиональной деятельности		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Знать:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.20
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	224
1. Общая характеристика	225
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	225
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	225
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	226
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	226
2.2. Содержание дисциплины	227
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	234
3.1. Материально-техническое обеспечение	234
3.2. Учебно-методическое обеспечение	234
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	234

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»: формирование у студентов знаний, умений и навыков, направленных на сохранение и укрепление здоровья, развитие физической выносливости, силы, гибкости, координации и других физических качеств, а также на освоение основ физической культуры и спортивной деятельности. Это также включает в себя привитие правильных привычек в области физической активности и пропаганду здорового образа жизни.

Дисциплина «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» включена в обязательную часть социально гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 04 ОК 08	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	
ПК 1.7	Соблюдать технику безопасности и эргономику при выполнении физической активности и при	Основ гигиены труда, влияния физической активности на работоспособность и профилактики профессиональных	Выполнения производственной гимнастики для снижения утомляемости при продолжительной

	обслуживании оборудования.	заболеваний.	работе за компьютером.
--	-------------------------------	--------------	---------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	94
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта и дифференцированного зачёта	4	4
Всего	108	98

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4/-	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной, профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	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»		
	В том числе практических занятий		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		10/10	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 08

Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		ПК 1.7
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04
Совершенствование техники длительного бега	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		ПК 1.7
Тема 2.3.	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 04
Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		ПК 1.7
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04
Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		ПК 1.7
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04
Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	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		ПК 1.7
Раздел 3. Волейбол		16/16	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04
Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		ПК 1.7
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04
Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		ПК 1.7

Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	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	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	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	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	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	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
Раздел 4. Баскетбол		16/16	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	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	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	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	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	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	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	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	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
Раздел 5. Гимнастика		14/12	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3. (одна из двух)	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04

тем) Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	2	ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гириями		
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	1	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	1	
	Раздел 6. Бадминтон		
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 6.2. Поддачи	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка подач		

Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	1	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Раздел 7. Настольный теннис		2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
Тема 7.1. 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 8. Плавание		8/8	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
Тема 8.1. Плавание (при наличии условий)	Содержание учебного материала	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие. Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды		
Раздел 9. Лыжная подготовка		9/9	ОК 04 ОК 08 ПК 1.7
Тема 9.1. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка)	Содержание учебного материала	9	
	В том числе практических занятий	9	
	Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	3	
	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	2	
	Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	2	
	Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях	2	
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		7/5	ОК 04

Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	7/5	ОК 08 ПК 1.7
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	2	
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	1	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	1	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	1	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Промежуточная аттестация в форме зачёта и дифференцированного зачёта	4	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

3.2.1. Основные печатные издания

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

3.2.2. Электронные издания

1. 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>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.1. Дополнительные источники

1. 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>

2. 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>

3. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий

физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	дифференцированный зачёт
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, 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 2.21
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	237
1. Общая характеристика	238
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	238
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	238
1.3. Обоснование часов вариативной части ООП-П.....	239
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	240
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	240
2.2. Содержание дисциплины	241
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	244
3.1. Материально-техническое обеспечение	244
3.2. Учебно-методическое обеспечение	244
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	244

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.07	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производс	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- выявление и анализ потерь в процессах (MUDA, MURI, MURA). - проведение картирования потока создания ценности (VSM) для оптимизации процессов. - определение узких мест в производственных и бизнес-процессах. - организация системы 5S для улучшения рабочего пространства. - использование Канбан-системы для управления производством и запасами. - внедрение принципов Just-in-Time (JIT) для оптимального распределения ресурсов. - разработка и применение методов Poka-Yoke (защита от ошибок). - использование методики SMED для быстрой переналадки оборудования. - применение TPM (Total Productive Maintenance) для повышения эффективности оборудования. - разработка и внедрение мероприятий по

	тва		улучшению процессов (Кайдзен). - оптимизация рабочих мест и технологических потоков с учетом принципов Lean. - применение визуального менеджмента для повышения прозрачности процессов.
ПК 1.7	Выполнять плановое техническое обслуживание оборудования в соответствии с нормативной документацией (графиками, регламентами, инструкциями).	Типов расходных материалов и комплектующих, регламентов замены, стандартов электробезопасности, правил эксплуатации ИТ-оборудования.	Работа с периферийными и серверными устройствами (принтерами, свичами, маршрутизаторами, серверами); замена картриджей, кабелей, блоков питания, вентиляторов и т. д.
ПК 2.3	Собирать и систематизировать технические данные (логи, отчёты, метрики загрузки) с помощью специализированного ПО	Методов и инструментов мониторинга и анализа ИТ-инфраструктуры, принципов построения отчетности и диагностики сбоев.	Использование программных средств для анализа трафика, загрузки оборудования и сетевой активности; формирование аналитических отчётов.
ПК 3.1	Разрабатывать схемы сетей с учетом масштабируемости, надежности и безопасности; выбирать оптимальные решения по расположению оборудования.	Принципов построения ЛВС, стандартов кабельных систем (Structured Cabling), типов топологий, основ сетевого планирования и адресации.	Проектирование сетей с использованием ПО. подбор оборудования; расчет необходимого количества узлов и кабелей.

1.4.Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умение разрабатывать и реализовывать проекты по оптимизации процессов на основе Lean-методик	Проектный офис бережливого производства	10	Формирование базовых представлений о фабрике процессов как инструменте обучения и отработки Lean-технологий
2	Разработка и внедрение мероприятий по улучшению процессов	Разработка Lean-решений и пилотирование	10	Практическая работа по выявлению проблемных мест и предложению улучшений

		изменений		
3	Управление изменениями, визуальный менеджмент, 5S	Предложения по улучшению. SQDCM.	6	Отработка навыков внедрения улучшений и анализа их эффективности
4	Навыки оценки эффективности проектов, использование KPI	Презентация и защита проекта	6	Формирование отчетности и представление результатов проекта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	32
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	68	34

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства		34/12	
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала	4/-	ОК 01
	История концепции бережливого производства. Система Toyota. Национальный проект «производительность труда и поддержка занятости». Повышение эффективности производства в рамках проекта. Основные принципы бережливого производства: ценность для потребителя, поток создания ценности, «вытягивание», совершенствование. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.	4	ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.7
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	12/6	
	Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения. Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния. Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан.	6	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6	
	Практическое занятие 1 «Анализ и поиск потерь в производственном процессе»	2	
	Практическое занятие 2 «Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	2	
	Практическое занятие 3 «Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»	2	
Тема 1.3. Опыт	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01

внедрения модели бережливого производства на предприятии (в организации)	Зарубежный опыт внедрения бережливого производства на примере компаний Boeing, Bosch, Porsche. Бережливое производство в промышленности. Бережливое производство в медицине. Бережливое производство в образовании. Бережливое производство в сфере обслуживания	6	ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий:	6	
	Практическое занятие 4 «Разработка мини-кейса «Бережливое производство в профессиональной сфере»»	2	
	Практическое занятие 5 «Составление презентации на тему «Примеры применения технологии бережливого производства в России»»	2	
Тема 1.4. Стандарты бережливого производства	Содержание учебного материала	6/-	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.7 ПК 3.1
	ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства.	6	
Раздел 2. Управление проектами бережливого производства		30/20	
Тема 2.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого	Содержание учебного материала	34	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.7 ПК 2.3

производства	Проектный офис бережливого производства. Цель и задачи. Основные этапы разработки и реализации проекта. Карточка (паспорт) проекта. Роль визуализации в бережливом производстве. Предложения по улучшению и их отличия от проектов. Понятие процессной модели. SQDCM. Цель и задачи. Бережливая внутрипроизводственная логистика. Культура непрерывных улучшений Смысловой замысел открытия «Фабрики процессов» и процесс ее создания.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	20	
	Практическое занятие 6-10 «Разработка Lean-решений и пилотирование изменений»	6	
	Лабораторное занятие 1 «Внедрение улучшений SQDCM и защита»	6	
	Практическое занятие 11-13 «Разработка плана мероприятий по устранению проблем», «Разработка презентации и защиты проекта».	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		6	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и социально-гуманитарного цикла», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). - Режим доступа: по подписке.

2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.

3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.

2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).

3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2022. — 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook](#)

4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. — 2-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный

5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства;	Студент должен продемонстрировать: • понимание основополагающих принципов бережливого производства (Lean Production); • знание методов устранения потерь (муда, мура, мури); • знание инструментов	Тестирование, практическое занятие, лабораторные занятия, устный опрос, дифференцированный зачёт

- инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда. Умеет: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	бережливого производства (5S, Kaizen, Kanban, Poka-Yoke, TPM и др.); • понимание принципов картирования потоков создания ценности (VSM); Студент должен уметь: • анализировать и выявлять виды потерь в производственных процессах; • применять методы и инструменты бережливого производства для повышения эффективности работы; • разрабатывать и внедрять мероприятия по оптимизации процессов; • проводить картирование потоков создания ценности; • организовывать рабочее пространство по системе 5S • способность выявлять узкие места в процессах и предлагать улучшения. • навык анализа данных о производительности и эффективности процессов. • оценка результатов внедрения инструментов бережливого производства.	
--	---	--

Приложение 2.22
к ООП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	247
1. Общая характеристика	248
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	248
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	248
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	251
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	251
2.2. Содержание дисциплины	252
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	257
3.1. Материально-техническое обеспечение	257
3.2. Учебно-методическое обеспечение	257
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	258

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для эффективного управления личными и семейными финансами, понимания основ финансовой системы, а также для принятия обоснованных финансовых решений в условиях современных экономических реалий. Это включает в себя освоение принципов бюджетирования, инвестирования, сбережений, учета долгов и использования финансовых продуктов, что способствует повышению уровня финансовой самостоятельности и ответственности.

Дисциплина «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	
ОК 02	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития	

	необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
ОК 03	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении	Знать: - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном	

	финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
ОК 05	Уметь: - грамотно и четко излагать информацию устно и письменно, учитывая особенности аудитории, и адаптировать коммуникацию в зависимости от контекста.	Знать: - основы эффективной коммуникации на государственном языке Российской Федерации, включая правила делового общения и особенности, связанные с различиями в социальных и культурных контекстах.	
ПК 1.5	Оценивать стоимость рисков и потерь данных	Основ страхования и управления рисками в ИТ,	Составление финансово

	при сбоях, обосновывать затраты на системы резервного копирования.	соотношения «цена-качество» для резервных решений.	обоснованного плана по резервному копированию и восстановлению данных.
ПК 1.6	Планировать и учитывать стоимость оборудования и материалов при инвентаризации.	Основ учета материальных ценностей, амортизации, остаточной стоимости и принципов финансовой отчетности.	Ведение ведомостей инвентаризации с учетом финансовых показателей (балансовая стоимость, износ, цена ремонта).
ПК 2.3	Использовать финансовые данные и показатели для анализа эффективности использования ИТ-ресурсов.	Понятий «экономическая эффективность», «затраты на владение», «окупаемость оборудования» (TCO, ROI).	Подготовка аналитических отчетов, включающих финансовые показатели для обоснования решений
ПК 3.1	Составлять бюджет проекта и учитывать финансовые ограничения при выборе архитектуры и оборудования.	Принципов финансового планирования, инвестиционного анализа, оценки рисков и расчета бюджета ИТ-проектов.	Разработка технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта с учетом затрат, амортизации, доходов/экономии.
ПК 4.1	Эффективно распределять ресурсы (финансовые, материальные и временные) для обслуживания и модернизации оборудования.	Основы личного и корпоративного финансового планирования, принципы «бережливого» управления средствами.	Ведение учета затрат на обслуживание, анализ эффективности затрат на ИТ-обеспечение.
ПК 5.3	Планировать расходы на обслуживание и профилактику ИТ-систем как инвестиции в стабильность бизнеса.	Финансовые последствия простоев и аварий, методики расчета убытков и потерь из-за нарушения работы систем.	Составление отчетов и предложений по оптимизации затрат на обслуживание ИТ-систем без снижения надежности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	2
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		1	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6/3	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности	1	
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.6
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	

	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.6 ПК 2.3
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		9/4	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 2.3
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	1	
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.1
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг	1	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	3/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия	2	

	кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		ПК 4.1
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	1	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 5.3
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов	1	
Раздел 3. Риск и доходность		9/5	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.1 ПК 5.3
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1	
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	2/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК 5.3
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного	1	

	поставщика страховых услуг		
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	5/3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 3.1
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	3	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	1	
	Практическая работа. Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.	1	
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности	1	
Раздел 4. Финансовая среда		12/6	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание учебного материала	3/2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5 ПК 4.1 ПК 5.3
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	2	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	9/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 5.3
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	3	
	В том числе практических занятий (на выбор)	2	
	Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта	2	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04
Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.

2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>

4. 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>

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.rasc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rosпотребнадзор.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iur.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	

- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том	

профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	
---	---	--