

Министерство образования и науки РТ  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
**«КАЗАНСКИЙ РАДИОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**



Заместитель директора по УР  
Н.А. Коклюгина

«04» сентября 2024 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ**  
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Казань, 2024

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПО ППССЗ) 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Разработчики:

ГАПОУ «КРМК»

\_\_\_\_\_ (место работы)

\_\_\_\_преподаватель\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

А.Ф. Мурашов  
(инициалы, фамилия)

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 1 от «04» сентября 2024 г.

Председатель ПЦК № 3 \_\_\_\_\_

Н. А. Коклюгина

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПО ППССЗ) 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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

Программа учебной дисциплины «Основы электротехники и электронной техники» входит в профессиональный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен

### уметь:

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

### знать:

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить соответствующие общие/профессиональные компетенции (ОК/ПК), личностные результаты воспитания:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

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

чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.

ЛР13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР17 Обладающий навыками креативного мышления, применения нестандартных методов в решении производственных проблем.

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

учебная нагрузка обучающегося 128 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 122 часа,
- самостоятельная работа обучающегося 6 часов.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Учебная нагрузка обучающегося (всего)</b>	<b>128</b>
<b>Самостоятельная занятие</b>	<b>6</b>
<b>во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>122</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	48
лабораторные занятия	20
в том числе практическое подготовка	68
курсовой проект (занятие)	
<b>Консультации</b>	<b>6</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме Экзамена</i>	<b>6</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная занятые обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока</b>			
<b>Тема 1.1</b> Начальные сведения об электрическом токе и электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала:	6	
	<b>1</b> Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, занятие, мощность. Электрические цепи: понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения. Источники тока: типы, характеристики, единицы измерения, способы соединения. Резисторы: понятие, способы соединения, схемы замещения. Электрические величины цепи и параметры цепи. Параметры элементов цепи.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) №1:</b> Расчет электрических цепей постоянного тока. Закон Ома для участка цепи и для одноконтурной цепи. Расчет энергии и мощности электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Режимы работы электрических цепей. Передача мощности от источника к нагрузке. Баланс мощностей.	4	2
<b>Тема 1.2</b> Простые и сложные цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала:	6	
	<b>2</b> Способы соединения элементов в электрической цепи постоянного тока. Закономерности при последовательном и параллельном соединении элементов. Смешанное соединение элементов.	2	2
<b>Тема 1.3</b> Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала:	10	
	<b>3</b> Законы Кирхгофа (первый и второй законы) и их применение для расчета сложных цепей. Методы расчета сложных электрических цепей: метод двух узлов или узлового напряжения, метод наложения. Методы расчета сложных электрических цепей: метод узловых и контурных уравнений, метод контурных токов.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 3:</b> Решение задач по теме: Законы Кирхгофа (первый и второй законы). Решение задач по теме: «Расчет многоконтурных цепей».	4	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №1:</b> «Изучение соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа».	2	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №2:</b> «Определение потери напряжения и мощности в линиях электропередач»	2	2
<b>Тема 1.4</b> Нелинейные цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала:	10	
	<b>4</b> Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Основные понятия. Неразветвленная нелинейная цепь. Разветвленная нелинейная цепь. Нелинейные элементы их виды и свойства.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 4:</b> Расчет нелинейных электрических цепей постоянного тока. Построение вольтамперных характеристик нелинейных элементов.	4	2

	Простейшие электрические цепи с нелинейными элементами. Стабилизаторы тока и напряжения.			
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №3:</b> «Измерение электрического сопротивления различными методами».		2	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №4:</b> «Измерение электрической энергии индукционным счётчиком».		2	2
<b>Раздел 2 Электрические цепи переменного тока</b>				
<b>Тема 2.1</b> Основные сведения о переменном синусоидальном электрическом токе. Однофазные электрические цепи переменного тока. Понятие о векторных диаграммах.	Содержание учебного материала:		12	
	<b>5</b>	Получение переменного синусоидального тока. Однофазные электрические цепи переменного тока. Основные понятия. Величины, характеризующие синусоидальную ЭДС.	2	2
	<b>6</b>	Частотные и временные характеристики переменного тока. Коэффициенты формы и амплитуды. Уравнения зависимости электрических величин (тока, напряжения, ЭДС) от времени.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 5:</b> «Занятие с параметрами переменного электрического тока – мгновенные, амплитудные, действующие. Средние значения электрических величин». «Решение задач по вычислению реактивных сопротивлений. Способы решения задач с переменными электрическими величинами».		4	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №5:</b> «Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью».		2	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №6:</b> «Исследование разветвлённой цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью».		2	2
<b>Тема 2.2</b> Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Неразветвленная цепь переменного тока.	Содержание учебного материала:		8	
	<b>7</b>	Реальные и идеальные катушки индуктивности, конденсатор и резистор в цепи переменного тока. Понятие об активном и реактивном элементе. Эквивалентные схемы элементов и расчет их параметров.	2	2
	<b>8</b>	Закон Ома для участка цепи. Правило треугольника сопротивлений для реактивных элементов. Понятие об активной и реактивной мощности	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 6:</b> Решение задач по теме: «Расчет электрических цепей с применением векторных диаграмм». Неразветвленные цепи переменного тока. Применение векторных диаграмм для расчета цепей. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.		4	2
<b>Тема 2.3</b> <b>Символический</b> метод расчета цепей переменного тока. Разветвленная и неразветвленная цепь переменного	Содержание учебного материала:		8	
	<b>9</b>	Действия над комплексными числами. Ток, напряжение, сопротивление и мощность в комплексном виде.	2	2
	<b>10</b>	Понятие о символическом методе. Комплексное сопротивление реальных элементов цепи переменного тока. Закон Ома в комплексной форме.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 7:</b> Решение задач по теме: «Расчет комплексного сопротивления реальных элементов цепи переменного тока. Расчет		4	2

тока.	неразветвленной цепи символическим методом». Неразветвленная цепь переменного тока. Разветвленная цепь с параллельным и смешанным соединением элементов при символическом методе расчета.		
<b>Тема 2.4</b> Резонанс в электрических цепях.	Содержание учебного материала:	10	
	<b>11</b> Колебательный контур. Ток и напряжение в колебательном контуре. Характеристики колебательного контура.	2	2
	<b>12</b> Колебательный контур с потерями. Условие возникновения резонанса. Резонансные кривые. Добротность контура.	2	2
	<b>13</b> Резонанс токов и напряжений в цепях переменного тока. Условия возникновения резонанса. Активный и реактивный токи. Проводимости. Параллельное соединение катушки и конденсатора.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 8:</b> Решение задач по теме: «Расчет неразветвленной цепи с последовательным соединением элементов символическим методом». «Расчет разветвленной цепи с параллельным и смешанным соединением элементов символическим методом».	4	2
	Самостоятельная занятия обучающихся: Составление конспекта по теме: «Применение и учет резонансных явлений».	1	3
<b>Тема 2.5</b> Взаимная индуктивность. Цепи с взаимной индуктивностью.	Содержание учебного материала:	6	
	<b>14</b> Магнитный поток и потокосцепление. Индуктивность собственная и взаимная. Коэффициент связи. Взаимоиндуктивное сопротивление. Переменная магнитная связь. Цепи с взаимной индуктивностью.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 9:</b> Решение задач по теме: «Магнитные цепи на постоянном токе». «Магнитные цепи на переменном токе».	4	2
	Самостоятельная занятия обучающихся: Составление конспекта по теме: «Вариометр и его применение».	1	3
<b>Тема 2.6</b> Трёхфазные цепи.	Содержание учебного материала:	10	
	<b>15</b> Общие сведения о трёхфазных системах: трехфазная система ЭДС, несвязанная трехфазная система электрических цепей. Четырехпроводная трехфазная цепь. Фазные и линейные напряжения и токи.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 10:</b> Решение задач по теме: «Исследование трехфазных цепей». Способы соединения приемников «звездой» и «треугольником» при симметричной нагрузке. Топографические диаграммы.	4	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №7:</b> «Исследование трёхфазной цепи при соединении электроприёмников «звездой».	2	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №8:</b> «Определение мощности трёхфазной цепи».	2	2
	Самостоятельная занятия обучающихся: Составление конспекта и решение задач по теме: «Построение топографических диаграмм и совмещенных с ними векторных диаграмм токов».	1	3

<b>Тема 2.7</b> Переходные процессы в электрических цепях.	Содержание учебного материала:		8	
	16	Понятие о переходных процессах. Причины возникновения переходных процессов. Первый и второй законы коммутации. Включение и отключение катушки индуктивности на постоянное напряжение.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 11:</b> Решение задач по теме: «Переходные процессы в простейших электрических цепях». Изменение сопротивления в цепи с индуктивностью. Зарядка конденсатора. Разрядка конденсатора на сопротивление. Включение катушки индуктивности на синусоидальное напряжение.		4	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №9:</b> «Исследование режимов работы однофазного трансформатора».		2	2
	Самостоятельная занятия обучающихся: Составление конспекта по теме: «Явления, связанные с переходными процессами».		1	3
<b>Тема 2.8</b> Электрические цепи с несинусоидальными токами и напряжениями.	Содержание учебного материала:		14	
	17	Несинусоидальные напряжения, токи и их выражения. Ряды Фурье. Коэффициенты ряда Фурье. Графоаналитический метод определения коэффициентов ряда Фурье.	2	2
	18	Симметричные несинусоидальные функции: функция, симметричная относительно оси абсцисс; функция, симметричная относительно оси ординат; функция, симметричная относительно начала координат.	2	2
	19	Свойства периодических кривых. Действующее значение несинусоидального тока и мощность цепи. Высшие гармоники в трехфазных цепях: симметричные составляющие гармоник; Соединение «звездой» и «треугольником».	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) №12:</b> Решение задач по теме: «Методы расчета цепей с несинусоидальными токами и напряжениями». «Расчёт выпрямителей однофазных цепей переменного тока».		4	2
	<b>Лабораторное занятие (практическое подготовка) №10:</b> «Испытание трёхфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором».		2	2
	Самостоятельная занятия обучающихся: Решение задач по теме: «Методы расчета цепей с несинусоидальными токами и напряжениями».		1	3
<b>Раздел 3 Электрические сигналы и их передача по проводным линиям.</b>				
<b>Тема 3.1</b> Электрические сигналы и их передача по проводным линиям.	Содержание учебного материала:		8	
	20	Понятие электрического сигнала как высокочастотного электрического колебания, несущего сообщение. Детерминированные сигналы и их характеристики. Дискретное представление непрерывных сигналов. Понятие о модулированном сигнале. Понятие о процессах модуляции и демодуляции.	2	2
	<b>Практическое занятие (практическое подготовка) № 13:</b> Спектральное представление периодических сигналов. Ряды Фурье. Спектральная плотность сигнала. Связь между длительностью импульсных сигналов и шириной спектра. Энергетические спектры сигналов.		4	2

	21	Распространение электромагнитной волны с прямоугольным фронтом без потерь Определение графическим способом (путем последовательного сложения гармоник) формы и основных параметров сигнала по данному его спектру.	2	2
		Самостоятельная занятие обучающихся: Составление конспекта по теме: «Виды аналоговых и цифровых сигналов. Импульсные сигналы различной формы и их характеристики».	1	3
Лекции			<b>42</b>	
Практические работы (практическое подготовка)			<b>48</b>	
Лабораторные занятия (практическое подготовка)			<b>20</b>	
Консультация			<b>6</b>	
Экзамен			<b>6</b>	
<b>Всего:</b>			<b>128</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника», лаборатории для проведения лабораторных занятий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор с документ-камерой;
- звуковоспроизводящая аппаратура;

Оборудование лаборатории:

- лабораторные стенды по электротехнике (цепям постоянного и переменного токов);
- лабораторные стенды по электронике;
- лабораторные стенды по электротехнике (двигателям переменного тока и машинам постоянного тока);
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Андреев, А. В. Основы электротехники: учеб.пособие / А. В. Андреев, М. И. Горюлов, - Ростов н/Д : Феникс, 2021. – 416 с.
2. Задачник по электротехнике / П. Н. Новиков, В. Я. Кауфман, О. В. Толчеев и др. – 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2021.-366 с.
3. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА – М ,2021. – 480с.- («Профессиональное образование»).

Дополнительные источники:

1. Евдокимов, Ф. Е. Теоретические основы электротехники: учеб. для студ. средн. проф.образования / Ф.Е. Евдокимов. - 9-е изд., стер. –М.: Академия, 2021.- 560с.

<http://techno.x51.ru>

Раздел: Электроника.

<http://znanium.com>

Раздел: лектроника.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные определения и законы теории электрических цепей;</li> <li>- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;</li> <li>- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Лабораторные занятия. Внеаудиторная самостоятельная занятие. Выполнения индивидуальных заданий. Тестирование.</p>
<p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;</li> <li>- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;</li> <li>- трехфазные электрические цепи;</li> <li>- основные свойства фильтров;</li> <li>- непрерывные и дискретные сигналы;</li> <li>- методы расчета электрических цепей;</li> <li>- спектр дискретного сигнала и его анализ;</li> <li>- цифровые фильтры.</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, а также результатов личностного воспитания.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых устройств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организация рабочего места техника по компьютерным системам в соответствии с требованиями охраны труда;</li> <li>-соблюдение правил безопасной работы и гигиены труда в соответствии с инструкциями.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме: контрольных работ по темам учебной дисциплины. Тестирование. Зачеты по темам учебной дисциплины. Экзамен по темам учебной дисциплины.</p>
<p>ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор мерительного инструмента в соответствии с выполняемой работой;</li> <li>- контролировать размеры в соответствии с правилами;</li> <li>- соблюдать размеры в пределах допустимых норм.</li> </ul>	

компьютерных систем и комплексов.		
-----------------------------------	--	--

<b>Результаты обучения (освоенные общих компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- демонстрация интереса к избранной профессии; - участие в групповых, колледжных, городских и краевых конкурсах профессионального мастерства; - посещение занятий кружка технического творчества, других форм внеучебной работы по профессии;	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Обоснованность и адекватность применения методов и способов решения профессиональных задач	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Точность, быстрота и адекватность в стандартных и нестандартных ситуациях, а также понимание ответственности за выполненные действия	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- наличие практического опыта организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством; распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач. - готовность участвовать в коллективной работе на основе распределения обязанностей и ответственности за решение профессионально-трудовых задач, аргументировать и отстаивать собственную точку зрения в дискуссии; применять правила и нормы делового общения в	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.

	<p>различных производственных ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание общих правил и норм делового общения.</li> <li>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности;</li> <li>- владение навыками работы в редакторе Power Point при подготовке электронных презентаций собственных ответов и выступления.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Поддерживать российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- демонстрация навыков прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов</p>

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Владение навыками работы в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Демонстрация навыков пользоваться основной и дополнительной литературой на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.

<b>Результаты обучения (личностные результаты воспитания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов воспитания</b>
ЛР13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.	наблюдение; методы изучения и анализа педагогической документации; диагностические методики исследования состояния отношений; общение и деятельность в сообществе студентов и преподавателей; индивидуальный и коллективный анализ; самоанализ проводимых дел.
ЛР17 Обладающий навыками креативного мышления, применения нестандартных методов в решении производственных проблем.	метод оценки; самооценка; анализ продуктов творческой деятельности обучающихся; методы математическо-статистической обработки полученных результатов; тестирование.