

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

П.Е. Майкова

30 августа 2019 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия:**

11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Екатеринбург

2019

## Аннотация рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы  
электроматериаловедения на основе ФГОС СПО по специальности 11.01.01  
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Организация-разработчик:  
государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум  
«Автоматика»

Разработчик:  
преподаватель первой квалификационной категории государственного  
автономного профессионального образовательного учреждения  
Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»,  
Моисеенкова Елена Фанзавиевна

Правообладатель рабочей программы:  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», г.  
Екатеринбург, Надеждинская, 24. Тел/факс 324-03-79.

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой  
радиотехнического профиля

Председатель предметно-цикловой комиссии Е.Ф.Моисеенкова

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном  
процессе методическим советом техникума.

Протокол № 4 от 30 августа 2019 г.

Председатель методического совета



Л.Н. Пахомова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.03 Основы электроматериаловедения**

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

Программа учебной дисциплины ОП.03 Основы электроматериаловедения является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и разработана в соответствии с ФГОС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства радиоэлектронной аппаратуры и аппаратуры проводной связи при наличии среднего общего образования или основного общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** общепрофессиональный цикл обязательной части ОПОП 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

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

**Цель:** формирование у студентов знаний физико-химических, магнитных и механических параметров материалов; основных параметров электроизоляционных, проводных и магнитных материалов, применяемых при сборке и монтаже радиоэлектронной аппаратуры

**Задачи:**

- формирование у студентов представлений о материалах, используемых в профессиональной деятельности
- умение проектировать свою деятельность, умение анализировать и оценивать результаты своего труда, умение экономно использовать материалы
- развивать интеллектуальные и профессионально-значимые способности студентов; самостоятельность, познавательные способности и творческие силы студентов; формировать умения и навыки самостоятельной интеллектуально-практической деятельности, потребности к самообразованию, профессиональному самосовершенствованию

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

- использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ.

**знать:**

- общие сведения о строении материалов,
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалов и изделиях,
- сведения об электромонтажных изделиях,
- назначение, виды и свойства материалов.

Студент должен обладать общими компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ПК 1.1 Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры

ПК 1.2 Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники

ПК 1.3. Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу и производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой

ПК 1.4. Обрабатывать и крепить жгуты средней и сложной конфигурации, изготавливать средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы

ПК 1.5 Комплектовать изделия по монтажным, принципиальным схемам, схемам подключения и расположения

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка студента 48 час, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 32 час;  
самостоятельная работа студента внеаудиторная 18 час.

## 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>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>48</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>32</i>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<i>9</i>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа в том числе:</b>	<i>16</i>
Внеаудиторная самостоятельная работа	<i>16</i>
<b>Итоговая аттестация в форме</b> <span style="float: right;"><b>дифференцированного зачета</b></span>	

## 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы электроматериаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Значение и содержание учебной дисциплины «Электроматериаловедение и её связь с другими дисциплинами общепрофессионального и специального циклов дисциплин». Значение электроматериаловедения в решении важнейших технических проблем. Новейшие достижения и перспективы развития в области электроматериаловедения.	1	1
<b>Тема 1 Общие сведения о строении материалов и классификация электрорадио-материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды связи. Кристаллические, аморфные и аморфно-кристаллические материалы. Нанокристаллические материалы. Фазовый состав материалов. Классификация материалов по электрическим свойствам. Классификация материалов по магнитным свойствам.	1	1
	<b>Практические занятия:</b> 1. Механические свойства и характеристики материалов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Составить таблицу классификации электротехнических материалов. 2. Перечислить основные характеристики электрических, механических, тепловых, химических свойств радиоматериалов	1	
<b>Тема 2. Проводниковые материалы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация проводниковых материалов. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов: электрические, механические, тепловые, физико-химические свойства. Технологические свойства. Материалы с высокой проводимостью: медь и её сплавы, алюминий и его сплавы, железо и его сплавы, натрий.	2	2
	<b>Содержание учебного материала</b> Материалы с высоким сопротивлением: проводниковые резистивные материалы, пленочные резистивные материалы, материалы для термопар. Проводниковые материалы и сплавы различного применения: благородные металлы, тугоплавкие металлы, металлы различного применения: ртуть, индий, галлий, олово, свинец, цинк, кадмий, бериллий. Сверхпроводники и криопроводники Неметаллические проводниковые материалы: материалы для электроугольных изделий, проводящих резистивные композиционные материалы. Контактные материалы.	2	2

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Материалы для подвижных контактов: материалы для скользящих контактов, материалы для размыкающих контактов. Припон, металлокерамика, металлические покрытия. Проводниковые изделия.</p>	1	2
	<p><b>Лабораторные работы:</b></p>	-	
	<p><b>Практические занятия:</b>  1. Свойства и характеристики проводниковых материалов</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  1. Изучить характеристики медных и алюминиевых проводов с эмалевой, волокнистой и пленочной изоляцией, некоторых монтажных проводов.  2. Составить таблицу: «Состав, основные свойства и область применения мягких припоев»  3. Работа с конспектом.</p>	2	
<p><b>Тема 3.  Полупроводниковые материалы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Свойства полупроводников. Собственная и прилиная проводимости. Простые полупроводники: германий, кремний, селен, теллур. Полупроводниковые соединения: сложные полупроводники, оксидные, стеклообразные, органические полупроводники</p>	4	2
	<p><b>Практические занятия:</b>  1. Решение задач</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  1. Изучить методы определения типа электропроводности полупроводника  2. Подобрать вопросы по объяснению механизма образования р-п перехода.  3. Работа с конспектом</p>	2	
<p><b>Тема 4  Диэлектрические материалы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Свойства диэлектриков: электрические, механические, тепловые, влажностные, физико-химические свойства. Твердые органические диэлектрики: полимеризационные синтетические полимеры, поликонденсационные синтетические полимеры, электроизоляционные пластмассы, слоистые пластики и фольгированные материалы, пленочные электроизоляционные материалы, электроизоляционные материалы на основе каучуков, лаки и эмали, компаунды, флюсы. Твердые неорганические диэлектрики: стекло, ситаллы, керамика, неорганические электроизоляционные пленки, слюда и материалы на её основе.</p>	2	2

	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> Жидкие диэлектрики. Газообразные диэлектрики. Активные диэлектрики: сегнетоэлектрики, пьезоэлектрики, электреты, электрооптические материалы.	3	1
	<b>Практические занятия:</b> 1. Свойства конденсаторных диэлектриков 2. Свойства диэлектрических материалов	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Свойства и применение газообразных и жидких диэлектриков 2. Преимущества и недостатки пластмасс по сравнению с металлическими материалами. 3. Составить классификацию диэлектриков, по агрегатному состоянию, по химическому составу, по структуре, по происхождению	2	
<b>Тема 5 Магнитные материалы</b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> Основные характеристики магнитных материалов. Петля гистерезиса. Классификация магнитных материалов. Магнитно-твердые материалы. Магнитно-мягкие материалы; магнитно-мягкие материалы для постоянных и низкочастотных магнитных полей. Магнитно-мягкие материалы для высокочастотных магнитных полей; магнитные материалы специального назначения.	2	1
	<b>Лабораторные работы:</b>	-	
	<b>Практические работы:</b> 1.	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Ответить на контрольные вопросы 2. Осмыслить схему ориентации спинов в доменах при намагничивании ферромагнетика 3. Работа с конспектом	2	
<b>Тема 6. Материалы для изделий электронной техники</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Материалы для полупроводниковых интегральных схем. Материалы для гибридно-пленочных и многокристальных больших интегральных схем. Материалы для устройств с печатным монтажом	2	2
	<b>Практические работы:</b> 1. Работа с набором интегральных схем по определению материалов, сравнение, различие	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с конспектом	1	

	2. Ответы на контрольные вопросы по теме в учебнике 3. Самостоятельная работа над рефератом		
	<b>Дифференцированный зачет</b>	1	
	<b>Всего часов</b>		<b>48/32/18</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. УСЛОВАВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ электроматериаловедения»; лаборатории для проведения лабораторно-практических занятий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

-посадочные места по количеству студентов,  
-рабочее место преподавателя,  
-учебники, учебные пособия, сборники задач и упражнений, тесты, карточки-заданий.

##### **Технические средства обучения:**

учебный кабинет

ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ;

- РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ;
  - ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
  - ОСНОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- ЛАБОРАТОРИЯ:

- ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ;
- МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ, ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛОВ И РАДИОКОМПОНЕНТОВ;
- ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Компьютер OLDI Computers система INTEL® CORE(TM) 320 Гц 3.47 Гб ОЗУ

Документ-камера AVERVISION U15

Телевизор LED39(99см)TOSHIBA1920x1080

Лабораторные стенды «Основы электроники и радиотехника»ЭТи ОЭ-НРМ  
исполнение ручное минимодульное

Макетные платы

Лабораторные стенды «Основы электроники и радиотехника»ЭТи ОЭ-НРМ  
исполнение ручное минимодульное

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

-образцы металлов, сплавов и неметаллических материалов (планшеты с изолирующими тканями, трубками и лентами, с керамикой),  
- планшеты с радиокомпонентами, с различными проводами и кабелями.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основные источники:**

1. Журавлёва Н.В. Электроматериаловедение: Учебник для НПО. М.: ИПРО, Профобр.Издат., 2012. с.222

2. Никулин Н.В. Электроматериаловедение: Учебник для НПО.- М.: Высшая школа, 2012.с.243

##### **Дополнительные источники:**

1. Справочник под ред. Збруева А.В. Параметры электротехнических материалов.- М.: Энергоатомиздат, 2012. с.154

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, различных видов устного опроса и т.д.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения</b> - использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ	Оценка деятельности на практических занятиях
<b>Усвоенные знания</b> - общие сведения о строении материалов - общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалов и изделиях - сведения об электромонтажных изделиях - назначение, виды и свойства материалов	Дифференцированный зачет
Итоговый контроль по дисциплине	Дифференцированный зачет

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности; - Проектирование индивидуальной траектории профессионального развития	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения программы, выполнения практических занятий, учебной и производственной практики. Портфолио студента (отзыв работодателя, дневник практики и т.д.)
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения программы, выполнения

		<p>практических занятий, учебной и производственной практики.</p> <p>Портфолио студента (отзыв работодателя, дневник практики и т.д.)</p>
<p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации;</li> <li>- выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности;</li> <li>- проведение контроля, оценки и коррекции собственной деятельности;</li> <li>- выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения программы, практических занятий, учебной и производственной практики.</p> <p>Отзыв работодателя</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами и способами поиска информации;</li> <li>- осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач;</li> <li>- использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решение профессиональных задач при освоении программы</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение персональным компьютером;</li> <li>- использование программного обеспечения в решении профессиональных задач;</li> <li>- применение мультимедиа в профессиональной деятельности;</li> <li>- осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (электронно-методические комплекты, интернет-ресурсы, электронные носители и т.д.)</li> </ul>	<p>Наблюдение в ходе освоения программы</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Презентации</p>
<p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач;</li> <li>- проявление коллективизма;</li> <li>- владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, клиентами</li> </ul>	<p>Наблюдение в ходе освоения программы.</p> <p>Наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p> <p>Тестирование</p>



### **3. УСЛОВАВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ электроматериаловедения»; лаборатории для проведения лабораторно-практических занятий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

-посадочные места по количеству студентов,  
-рабочее место преподавателя,  
-учебники, учебные пособия, сборники задач и упражнений, тесты, карточки-заданий.

##### **Технические средства обучения:**

учебный кабинет

ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ;

- РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ;
- ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- ОСНОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛАБОРАТОРИЯ:

- ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ;
- МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ, ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛОВ И РАДИОКОМПОНЕНТОВ;
- ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Компьютер OLDI Computers система INTEL® CORE(TM) 320 Гц 3.47 Гб ОЗУ

Документ-камера AVERVISION U15

Телевизор LED39(99см)TOSHIBA1920x1080

Лабораторные стенды «Основы электроники и радиотехника»ЭТи ОЭ-НРМ  
исполнение ручное минимодульное

Макетные платы

Лабораторные стенды «Основы электроники и радиотехника»ЭТи ОЭ-НРМ  
исполнение ручное минимодульное

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

-образцы металлов, сплавов и неметаллических материалов (планшеты с изолирующими тканями, трубками и лентами, с керамикой),  
- планшеты с радиокомпонентами, с различными проводами и кабелями.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основные источники:**

1. Журавлёва Н.В. Электроматериаловедение: Учебник для НПО. М.: ИПРО, Профобр.Издат., 2012. с.222

2. Никулин Н.В. Электроматериаловедение: Учебник для НПО.- М.: Высшая школа, 2012.с.243

##### **Дополнительные источники:**

1. Справочник под ред. Збруева А.В. Параметры электротехнических материалов.- М.: Энергоатомиздат, 2012. с.154

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, различных видов устного опроса и т.д.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения</b> - использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ	Оценка деятельности на практических занятиях
<b>Усвоенные знания</b> - общие сведения о строении материалов - общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалов и изделиях - сведения об электромонтажных изделиях - назначение, виды и свойства материалов	Дифференцированный зачет
Итоговый контроль по дисциплине	Дифференцированный зачет

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности; - Проектирование индивидуальной траектории профессионального развития	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения программы, выполнения практических занятий, учебной и производственной практики. Портфолио студента (отзыв работодателя, дневник практики и т.д.)
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения программы, выполнения

		практических занятий, учебной и производственной практики. Портфолио студента (отзыв работодателя, дневник практики и т.д.)
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации;</li> <li>- выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности;</li> <li>- проведение контроля, оценки и коррекции собственной деятельности;</li> <li>- выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации</li> </ul>	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения программы, практических занятий, учебной и производственной практики.  Отзыв работодателя
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами и способами поиска информации;</li> <li>- осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач;</li> <li>- использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решение профессиональных задач при освоении программы
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение персональным компьютером;</li> <li>- использование программного обеспечения в решении профессиональных задач;</li> <li>- применение мультимедиа в профессиональной деятельности;</li> <li>- осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (электронно-методические комплекты, интернет-ресурсы, электронные носители и т.д.)</li> </ul>	Наблюдение в ходе освоения программы  Дифференцированный зачет  Презентации
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач;</li> <li>- проявление коллективизма;</li> <li>- владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, клиентами</li> </ul>	Наблюдение в ходе освоения программы. Наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций Тестирование