

**Департамент образования и науки Тюменской области**  
**ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03. Электротехника и электронная техника**

**Специальность 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов**

**2021 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Электротехника и электронная техника составлена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014г. № 379

Разработчик:

Криволапова Марина Сергеевна, преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум».

Рассмотрено на заседании ЦК  
Протокол № 1 от 30.08 2021г.  
Председатель ЦК  
 / Д.С. Чипилев/

Утверждаю:  
Зам. директора по УПР  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный  
техникум»  
 /Н.В. Осипенко/  
« 31 » августа 2021г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧУБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА**

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

Программа учебной дисциплины ОП. 03. Электротехника и электронная техника является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ N 379 от 22 апреля 2014 г.

### **1.2. Место учебной дисциплины**

Дисциплина ОП.03. Электротехника и электронная техника принадлежит к общему профессиональному циклу.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины ОП.03. Электротехника и электронная техника - требования к результатам освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины ОП.03. Электротехника и электронная техника является формирование устойчивых знаний законов электротехники и способов их применения при составлении и эксплуатации электрических схем.

**В результате освоения учебной дисциплины ОП.03. Электротехника и электронная техника обучающийся должен уметь:**

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы;

**В результате освоения учебной дисциплины ОП.03. Электротехника и электронная техника обучающийся должен знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования

**Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины ОП.03.**

##### **Электротехника и электронная техника:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА**

### **2.1. Объем учебной дисциплины ОП. 03. Электротехника и электронная техника и виды учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	28
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>24</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Электротехника и электронная техника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока</b>		<b>10</b>			
<b>Тема 1.1. Электрическое поле</b>	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 5 ОК 8	ЛР 14
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	1,2		
	1.Электрическое поле. Закон Кулона		1		
	2.Сила тока. Ток в различных средах		2		
	3. Энергия электрического поля		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выучить термины	2	2		
<b>Тема 1.2. Цепи постоянного тока</b>	Содержание учебного материала			ОК 2 ОК 5, ОК 8	ЛР 14
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	1,2		
	1.Элементы электрической цепи		1		
	2.Закон Ома для участка и полной цепи		2		
	3. Закон Джоуля-Ленца. Тепловое действие тока		2		
	4.Способы соединения резисторов		2		
	5. Правила Кирхгофа		2		
	<b>Практическое занятие 1 Расчет цепи постоянного тока</b>	2	2		
	1.Определить эквивалентное сопротивление цепи		2		
	2.Составить баланс мощности		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовиться к опросу	2	2		
<b>Раздел 2. Электромагнетизм и электромагнитная индукция</b>		<b>6</b>	1,2		
<b>Тема 2.1. Магнитное поле</b>	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 5	ЛР 13
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	1,2		
	1.Магнитное поле. Элементы магнитной цепи		1		
	2.Магнитные материалы. Циклическое перемангничивание материалов		2		
	3. Закон электромагнитной индукции		2		
	4. Правило правой руки. Правило Ленца		2		
	5. Потокосцепление		2		
	6. Индуктивность и явление самоиндукции		2		
	7. Взаимная индукция.		2		
	<b>Практическое занятие 2 Электромагнитные свойства материалов</b>	2	2	ОК 8	
	Изучение свойств электромагнитных материалов		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> устройство и работа электромагнита	2	2		

1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 3. Электрические цепи переменного тока</b>		<b>12</b>	2		
<b>Тема 3.1. Однофазные цепи синусоидального тока</b>	Содержание учебного материала			ОК 4 ОК 5	ЛР 13
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	2		
	1.Переменный ток и напряжение		2		
	2.Элементы цепи переменного тока		2		
	3.Мощность в цепи переменного тока.		2		
	4. Активная, реактивная и полная мощность		2		
	5.Резонанс напряжения и тока		2		
	<b>Практическое занятие 3 Расчет цепей переменного тока:</b>	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5	ЛР 14
	1. Определить значения тока и напряжения		2		
	2. Построить векторную диаграмму		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> тест 10 вопросов	2			
<b>Тема 3.2. Трехфазные электрические цепи</b>	Содержание учебного материала			ОК 5 ОК 8	ЛР 13
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	2		
	1.Элементы трехфазной системы. Получение тока и напряжения в трехфазной системе		2		
	2.Соединение «звездой» и «треугольником»		2		
	3. Расчет цепей.		2		
	<b>Практическое занятие 4 Характеристики трехфазных цепей</b>	2	2	ОК 4 ОК 5 ОК 2	ЛР 14
	1.Определение фазных и линейных величин		2		
	2.Определение мощностей		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> составить ОК	2	2,3		
<b>Раздел 4. Электрические измерения и электроизмерительные приборы</b>		<b>8</b>	1,2,3		
<b>Тема 4.1. Виды и методы электрических измерений</b>	Содержание учебного материала			ОК 2 ОК 4 ОК 5	ЛР 13
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	1		
	1.Прямые и косвенные измерения. Методы измерений. Классификация погрешностей		2		
	2.Средства измерения. Класс точности приборов		2		
	3.Классификация и характеристики электроизмерительных приборов. Схемы включения		2		
	<b>Практическое занятие 5 Измерения</b>	2	2	ОК 2 ОК 5	ЛР14
	Установить измерительные приборы в схему		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> изучить устройство измерительных приборов	4	2		



1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 5. Трансформаторы</b>		<b>6</b>	1,2,3		
<b>Тема 5.1. Назначение и устройство трансформаторов</b>	Содержание учебного материала			ОК 2 ОК 4 ОК 8	ЛР 13
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	1		
	1. Принцип действия, элементы конструкции		2		
	2. Основные параметры. Расчетные уравнения		2		
	3. Электрическая схема однофазного трансформатора		2		
	4. Внешние характеристики и К.П.Д. Зависимость КПД трансформатора от нагрузки		2		
	<b>Практическое занятие 6 Снятие характеристик трансформатора</b>	2	2	ОК 1 ОК 6 ОК 7	ЛР 14
	1. Измерить характеристики однофазного трансформатора		2		
	2. Определить коэффициент трансформации, коэффициент мощности		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> трансформаторы специального назначения	2	2,3		
<b>Раздел 6. Электрические машины</b>		<b>14</b>	1,2,3		
<b>Тема 6.1. Электрические машины постоянного и переменного тока</b>	Содержание учебного материала			ОК 3 ОК 4 ОК 6	ЛР 14
	<b>Теоретическое занятие</b>	2			
	1. Устройство, принцип действия и классификация		1		
	2. Принцип обратимости. Способы получения магнитного поля в электрических машинах		2		
	3. Однофазные и трёхфазные синхронные генераторы		2		
	<b>Практическое занятие 7 Режимы работы генератора</b>	2	2	ОК 2 ОК 6 ОК 7	ЛР 14
	Исследовать режимы работы генератора				
	<b>Самостоятельная работа:</b> выучить устройство и работу генератора	2			
<b>Тема 6.2. Двигатели постоянного и переменного тока</b>	Содержание учебного материала			ОК 2 ОК 4 ОК 5	ЛР 13
	<b>Практическое занятие 8 Расчет характеристик электродвигателя</b>	2	2,3		
	1. К рабочей машине подобрать электродвигатель		2		
	2. Определить показатели работы электродвигателя		2		
	<b>Самостоятельная работа:</b> составить тест из 10 вопр.	2	2		
<b>Тема 6.3. Основы электропривода</b>	Содержание учебного материала			ОК 3 ОК 8 ОК 9	ЛР 14
	<b>Практическое занятие 9 Выбор аппаратов управления и защиты</b>	2	2		
	Изучить устройство и работу автоматических выключателей				
	<b>Практическое занятие 10 Выбор аппаратов управления и защиты</b>	2	2,3		
	Подобрать: автомат, пускатель, реле				

1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 7. Полупроводниковые приборы.</b>		<b>4</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 7.1. Физические основы работы полупроводников</b>	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 4 ОК 5	ЛР 14
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	2		
	1. Физические основы работы. Классификация, обозначения и область применения		2		
	2. Электропроводимость полупроводников		2		
	3. Образование и свойства р-п перехода		2		
	4. П/проводниковые диоды, стабилитроны				
	5. Биполярные и полевые транзисторы.				
	<b>Самостоятельная работа:</b> выучить термины и свойства Р-п перехода	2	2		
<b>Раздел 8. Электронные устройства.</b>		<b>8</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 8.1. Выпрямители и стабилизаторы</b>	Содержание учебного материала			ОК 9 ОК 4 ОК 5	ЛР 13
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	2		
	1. Классификация выпрямителей. Электрические схемы		2		
	2. Выбор диодов и составление схем по значению допустимых токов		2		
	3. Стабилизаторы напряжения и тока		2		
	4. Сглаживающие фильтры		2	ОК 2 ОК 6	ЛР 13
	<b>Практическое занятие 11 Составление схем выпрямителей</b>	2	2,3		
	Составить схему выпрямителя				
	<b>Самостоятельная работа:</b> составить ОК	2	2	ОК 1 ОК 8 ОК 7	ЛР 14
	<b>Практическое занятие 12 Усилители</b>	2	2		
	1. Классификация и основные параметры		2		
	2. Принцип построения каскада усиления.		2		
	3. Обратные связи в усилителях.		2		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	<b>2,3</b>		ЛР 13, ЛР 14
<b>Итого</b>		<b>72</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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА**

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

Реализация учебной дисциплины ОП. 03. Электротехника и электронная техника требует наличия учебного кабинета и учебной лаборатории по дисциплине.

Оборудование кабинета: плакаты, таблицы, схемы, макеты, модели электрических машин, учебный материал на цифровых носителях.

Технические средства обучения:

1. мультимедийная техника;
2. компьютер.

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

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

**Основные источники:**

1. Электротехника и электроника [Текст] : учебник для использования в образовательном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - Москва: Академия, 2017. - 478, [1] с. : ил., табл.; 22 см. - (Профессиональное образование).; ISBN 978-5-4468-5877-4
2. Электроника [Текст] : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования / Г. В. Ярочкина. - Москва: Академия, 2017. - 232, [1] с. : ил., табл.; 22 см. - (Профессиональное образование).; ISBN 978-5-4468-5811-8
3. Электротехника [Текст] : учебник / И. О. Мартынова. - Москва : КноРус, 2017. - 297 с.; ISBN 978-5-406-05562-5

**Дополнительные источники:**

4. Электротехника [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов. - 12-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 266, [1] с. : ил.; 22 см. - (Федеральный комплект учебников) (Профессиональное образование. Электротехника).; ISBN 978-5-4468-5112-6
5. Теоретические основы электротехники: учебник Е.А. Лоторейчук. – М.: ИД «ФОРУМ»:ИНФРА-М,2018.-317с.- (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-106362-0 (ИНФРА-М, online)
6. Электротехника с основами электроники [Текст] : учебное пособие для образовательных учреждений начального профессионального образования / Ю. Г. Синдеев. - Изд. 16-е, стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 407 с. : ил., табл.; 21 см. - (Начальное профессиональное образование).; ISBN 978-5-222-21998-0

**Электронные ресурсы дисциплины ОП. 03. Электротехника и электронная техника:**

1. Электротехника. Электроника. Учебное пособие.  
<https://www.litres.ru/vladimir-lihachev-2/elektrotehnika-prakticheskoe-posobie/> (3.12.2019)
2. Справочное пособие по электротехнике и основам электроники. Учебное пособие для неэлектротехнич. спец.вузов.<https://www.litres.ru/e-a-vahtina/elektrotehnika-i-elektronika-metodicheskie-ukazaniya-12213452/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
- использует основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос; решение задач
- читает принципиальные, электрические и монтажные схемы;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос; решение задач
- рассчитывает параметры электрических, магнитных цепей;	Устный опрос; решение задач
- пользуется электроизмерительными приборами и приспособлениями;	Работа в группах, решение задач
- подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;	Работа в группах, внеаудиторная работа
- собирает электрические схемы	Внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	Внеаудиторная самостоятельная работа
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос
- электротехническую терминологию;	Устный опрос, решение задач
- основные законы электротехники;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос; решение задач.
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос.
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;	Работа в группах, решение задач
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;	Работа в группах, устный опрос
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;	Внеаудиторная самостоятельная работа; устный опрос
- правила эксплуатации электрооборудования	

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует ситуацию на рынке труда;</li> <li>- участвует в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах;</li> <li>- проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессии.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 2. Организует собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулирует цель и задачи предстоящей деятельности;</li> <li>- планирует и организует свою деятельность;</li> <li>- представляет конечный результат профессиональной деятельности.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет определять проблему в профессионально-ориентированных ситуациях;</li> <li>- предлагает способы и варианты решения проблемы, оценивает ожидаемый вариант;</li> <li>- умеет вести себя в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях и вносит коррективы.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 4. Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находит, обрабатывает и использует информацию в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользуется законодательными актами, нормативными документами, словарями и справочной литературой.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- работает с различными прикладными программами.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 6. Работает в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделирует речевое поведение в соответствии с задачами общения;</li> <li>- владеет культурой межнационального общения;</li> <li>- корректирует свои действия с другими участниками общения;</li> <li>- контролирует свои эмоции, настроение.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 7. Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулирует цель и задачи предстоящей деятельности с условием выполнения требований охраны труда;</li> <li>- предлагает формы работы с учётом экологической безопасности.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 8. Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стремится к самопознанию, самооценке и саморазвитию;</li> <li>- определяет свои потребности в изучении дисциплины, профессионального модуля;</li> <li>- выбирает соответствующие способы изучения;</li> <li>- осуществляет самооценку и самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью;</li> <li>- реализует поставленные цели в деятельности;</li> <li>- понимает роль повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа
ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности;</li> <li>- понимает роль модернизации технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- умеет ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.	
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	