



## РЕЦЕНЗИЯ

на адаптированную рабочую программу по учебной дисциплине  
ЕН.02 «Основы компьютерного моделирования» для специальности  
11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники  
(по отраслям),  
разработанную преподавателем ФКПОУ «ИвРТТИ» Минтруда России  
Афанасьевым А.М.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Основы компьютерного моделирования» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) (Приказ Минобрнауки России от 15.05.2014 № 541 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:

- Титульный лист;
- Паспорт программы учебной дисциплины;
- Структура и содержание учебной дисциплины;
- Условия реализации программы;
- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Титульный лист содержит сведения о разработчике программы и дате ее утверждения.

В паспорте программы учебной дисциплины указаны область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

В разделе «Структура и содержание учебной дисциплины» приводятся объем учебной дисциплины и виды учебной работы, включая максимальную, аудиторную нагрузку студентов, в том числе на практические работы и практические занятия, указываются виды самостоятельной работы, а также вид итоговой аттестации студентов.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины» раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем программы с указанием запланированного уровня их усвоения, показывается распределение учебных часов по разделам и темам, а также указываются виды работы, в том числе: практические занятия, предусмотренные программой виды самостоятельной работы.

Программа рассчитана на 92 часа: 66 часов – аудиторные занятия, а также 26 часов для самостоятельной работы студентов. 40 часов – практические занятия. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Содержание, структура и требования соответствуют цели изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования.

В программе ставится задача формирования умения обучающихся работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности, прикладными программными средствами и информационно-поисковыми системами, знания основных понятий автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности.

Содержание программы структурировано на основе компетентностного подхода и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки, целесообразно распределено по видам занятий и трудоемкости в часах.

В разделе «Условия реализации учебной дисциплины» перечислены требования к материально-техническому и информационному обеспечению дисциплины. Раздел включает в себя: рекомендуемую литературу и средства обучения – указывается основная и дополнительная учебная литература, учебные и справочные пособия, учебно-методическая литература, перечень рекомендуемых средств обучения, включая визуальные и компьютерные.

Раздел «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» включает показатели результатов обучения, показатели и критерии их оценки, а также формы и методы контроля.

Данная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Основы компьютерного моделирования» соответствует содержанию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и может использоваться для изучения основ компьютерного моделирования на базовом уровне в реализации образовательного процесса при подготовке квалифицированных специалистов по специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Рецензент: Преподаватель информатики высшей  
квалификационной категории  
областного государственного  
бюджетного профессионального  
образовательного учреждения  
«Ивановский железнодорожный колледж»



Соколова Ю.В.

7 июня 2018 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Основы компьютерного моделирования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **11.02.02.Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)**, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 15.05.2014 года № 541.

Организация разработчик: ФПКОУ «ИвРТТИ» Минтруда России.

Разработчик: Афанасьев А.М., преподаватель дисциплин профессионального цикла

Рассмотрено и утверждено на заседании Методического совета

Протокол № 1 от 07.06.2018

Председатель Методического совета Афанасьев

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02. Основы компьютерного моделирования

## 1.1. Область применения программы

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины **ЕН 02. Основы компьютерного моделирования** является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)**.

Данная рабочая программа разработана с учетом Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования. Адаптация программы выражена в подборе доступного к усвоению данной категорией студентов учебного материала при сохранении требований стандарта по специальности **11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)**. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

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

Учебная дисциплина **ЕН 02. Основы компьютерного моделирования** относится к обязательной части циклов ОПОП и входит в состав Математического и общего естественнонаучного цикла учебного плана ППССЗ

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- У2 - использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31 - основные понятия автоматизированной обработки информации;
- 32 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

33 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

##### ***Общие компетенции (ОК)***

Техник 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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

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

##### ***Профессиональные компетенции (ПК)***

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

ПК3.1 Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники

#### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение адаптированной рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 92 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 66 часов;

- лабораторно-практических занятий 40 часов,

- самостоятельная работа обучающегося 26 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	92
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	66
в том числе:	
лекции	22
лабораторные работы	40
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:</b> разработка рефератов, презентаций, заполнение кроссворда, таблиц, самостоятельная отработка навыка работы с прикладными программами ПК	26
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p><b>Тема 1.</b>  <b>Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности</b>                      ОК 1- ОК 6, ПК 1.1</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Введение в дисциплину «Основы компьютерного моделирования»:</b>                      Цель и основные задачи. От индустриального общества к информационному. Информационный этап развития общества. Информационные системы и информационные технологии.                      Информация и данные, их виды, формы представления и передача данных. Автоматизированная обработка информации.</p> <p><b>Самостоятельная работа студентов</b>                      Подготовить рефераты/презентации, выступления по темам:                      «Основные положения концепции информатизации общества»,                      «Понятие информационной технологии»,                      «Понятие информационной системы»                      Заполнить кроссворд. Заполнить таблицу: поколения ЭВМ</p>	<p>3</p> <p>4</p>	<p>1</p> <p>3</p>
<p><b>Тема 2.</b>  <b>Представление и кодирование информации</b> ОК 1- ОК 6</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Восприятие, запоминание и обработка информации человеком. Кодирование различных типов информации</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.</b>  <b>Системы счисления.</b>                      ОК 1- ОК 6</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Понятие систем счисления и их классификации. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.  <i>Контрольная работа по теме:</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую</p> <p><b>Самостоятельная работа студентов</b>                      Подготовка выступления на тему «Появление позиционных систем счисления». Решение задач по переводу чисел из одной системы счисления в другую.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 4.</b>  <b>Моделирование как метод познания</b>                      ОК 1- ОК 9, ПК 2.1</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Основные понятия и определения моделирования. Понятие модели. Виды и классификации моделей. Этапы компьютерного моделирования</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p>	<p>2</p> <p>10</p>	<p>2</p>

	Работа с пакетами прикладных программ профессиональной направленности Запуск и завершение работы. Структура окна		
	Система меню программ		2
	Технология подготовки схем средствами различных программ		
	Работа с библиотечными компонентами программ		
	Моделирование устройств при помощи программного комплекса различных программ		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Систематизация и закрепление знаний, ответы на вопросы теста	2	2
<b>Тема 5.</b> <b>Общий состав и структура ПЭВМ</b> ОК 1- ОК 6, ПК 1.2	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Функциональная схема компьютерных систем. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера. Структура ПЭВМ Элементы интерфейса электронно-вычислительных машин		
	<b>Лабораторные работы.</b>	2	2-3
	Работа с аппаратными средствами персонального компьютера		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> 1. Подготовить реферат/презентацию на темы: 1. «Джон фон Нейман» 2. «Эдвард Робертс – создатель первого персонального компьютера «Альтаир» 3. История создания фирмы Microsoft 4. История создания фирмы Apple 5. История создания фирмы IBM Составление кроссворда по теме «Структура ПЭВМ»	4	3
<b>Тема 6</b> <b>Базовая аппаратная конфигурация ПЭВМ</b> ОК 1- ОК 6, ПК 1.1	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	История создания и развития ПЭВМ, понятие базовой аппаратной конфигурации. Технические средства информационных технологий: устройства ввода данных, устройства вывода данных, устройства хранения данных, устройства обмена данными		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Систематизация и закрепление полученных теоретических знаний. Заполнение таблицы технических средств информационных технологий	2	2

<b>Тема 7.</b> <b>Внутреннее устройство системного блока. Устройства памяти компьютера</b> ОК 1- ОК 6, ПК 1.1, ПК 3.1	<b>Содержание учебного материала</b> Материнская плата и системы, расположенные на материнской плате. Характеристики процессора. Устройства внешней и внутренней памяти. Обобщение и закрепление темы «Устройство компьютера»	2	2
	<b>Лабораторные работы.</b> Анализ состава системного блока, применение в профессиональной деятельности	6	2
	<b>Лабораторные работы.</b> Общий состав и структура ЭВМ		2-3
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Систематизация и закрепление практических умений: на рисунке материнской платы указать ее основные устройства. подготовка к зачету по лабораторным работам по теме «Структура компьютера, аппаратные средства персонального компьютера»	2	3
		2	
		2	
<b>Тема 8.</b> <b>Программное обеспечение персонального компьютера (ПК)</b> ОК 1- ОК 6, ПК 2.1	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие программы и программирования. Понятие программного обеспечения и его классификация.	2	2
	<b>Лабораторные работы.</b> Работа с аппаратными средствами ПК	14	2-3
	Составление блок-схемы системного блока	2	
	Основы организации ЭВМ	2	
	Создание простых текстовых документов	4	
	Создание комплексных текстовых документов	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Заполнить кроссворды	2	3
<b>Тема 10.</b> <b>Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</b> ОК 1- ОК 6, ПК 2.1	<b>Содержание учебного материала</b> Обзор базовых системных программных продуктов и офисных программ	2	2
	<b>Лабораторные работы</b> Работа с графическим редактором Paint Работа с текстовым редактором MS WORD Создание изображений в векторном редакторе	6	2-3
<b>Тема 11.</b> <b>Операционные системы семейства Windows</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об операционной системе. Операционные системы семейства Windows	2	2

ОК 1- ОК 6	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить выступление на тему: История появления операционной системы Windows Ответить на вопросы теста	2	3
<b>Тема 12.</b> <b>Компьютерные сети</b> ОК 1- ОК 6,	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Понятие коммуникации. Компьютерные сети. Понятие топологии сети		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	Работа с браузером MS Internet Explorer	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Ответить на вопросы теста	2	3
<b>Тема 13.</b> <b>Глобальная сеть Интернет</b> ОК 1- ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.3	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	История появления Интернета. Архитектура Интернета. Службы Интернета и программные средства работы в Интернете		
	<b>Лабораторные работы:</b> Работа с браузером MS Internet Explorer	2	3
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Заполнить таблицу с пояснениями	2	3
<b>Тема 14.</b> <b>Основы информационной и компьютерной безопасности</b> ОК 1- ОК 6	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Информационная безопасность. Защита от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить выступления по темам: Информационная безопасность Защита от компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой Подготовка к контрольной работе	4	3
<b>Зачетная работа</b> ОК 1- ОК 9	<b>Содержание учебного материала</b> Контрольная работа	2	3

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы требует наличия учебного кабинета «Вычислительная техника»  
Оборудование учебного кабинета, оснащенного компьютерной техникой:  
технические средства обучения:

- 1) Рабочее место преподавателя с компьютером IBM;
- 2) Сетевой лазерный принтер;
- 3) Рабочие места обучающихся с установленным лицензионными программами WINHOM 10PUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine, Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc, Kaspersky Endpoint Security.
- 4) Сканер, телевизор
- 5) Модель компьютера IBM-286,
- 6) Принтер
- 7) Интерактивная доска
- 8) Учебно-методическая документация
- 9) Учебные электронные презентации

Учебно – наглядные пособия:

- 1) учебные пособия;
- 2) методические рекомендации по выполнению лабораторных работ;
- 3) раздаточный и дидактический материал;
- 4) тесты.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература:

1. Михеева Е.В. . Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Е.В. Михеева 10-е изд., испр. – М.: издательский центр «Академия», 2016 – 384 с.
2. Гришин В.Н., Панфилова Е. Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015. -416 с.: ил. - (Профессиональное образование)

##### Дополнительная литература:

1 Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учебное пособие / Под ред. Проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование).

##### Средства обучения

1. Мультимедийный комплекс, стандартное программное обеспечение.
2. Система автоматизации схемотехнического проектирования (EWB).
3. Мультимедиа презентации к занятиям.
4. Комплекс тестов по тематике представленных тем.
5. Интерактивная доска.

##### Перечень методических указаний, разработанных преподавателем:

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ:  
Описание программы EWB:

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы ;  
Комплект тестовых заданий.

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

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

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины. Текущий контроль проводится в форме устного опроса, тестирования, выступлений, докладов, контрольных и практических работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Так же проводится входной контроль в форме технического диктанта.

#### 5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В комплект КОС для проведения текущего контроля включаются:

Примерная тематика и содержание контрольных работ

Входной контроль: Тестовое задание по вариантам:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<b>уметь:</b>		
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; - использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.	На основе знаний и практического опыта работы с ЭВМ быстрое и безошибочное выполнение заданий преподавателя по работе с прикладными программными продуктами и пакетами прикладных программ ПК в сфере профессиональной деятельности техника по техническому обслуживанию радиоэлектронной техники	- оценка за устный опрос; - оценка за рефераты, презентации, - оценка за решение примеров, - оценка за контрольную работу, - зачет по результатам лабораторных занятий; - оценка индивидуальных заданий
<b>знать:</b> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ		
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 2.2. Анализирует электрические схемы изделий радиоэлектронной техники	Владение навыками полного и технически грамотного анализа электрических схем изделий радиоэлектронной техники	<i>Оценка письменных и устных ответов, практических и лабораторных работ</i>
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость	Высокий уровень мотивации на освоение выбранной	<i>Положительная динамика развития</i>

своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	специальности, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах	<i>личности, портфолио обучающегося (сертификаты, грамоты, призовые места в конкурсах и различных мероприятиях, общественная активность, участие в самоуправлении) Отчеты о выполнении практических работ в рамках профессиональной деятельности.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Способность к целеполаганию, саморегуляции собственной деятельности	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Способность к самоанализу, самокоррекции и самоконтролю при выполнении профессиональных задач	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Способность самостоятельно добывать, перерабатывать и использовать информацию для выполнения профессиональных задач	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Способность использовать современные образовательные программы, высокий уровень развития информационно-коммуникационных умений	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникативность и безконфликтность	
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Способность нести ответственность за работу подчиненных, отстаивать права и свободы работающего коллектива	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность планировать рост профессионального мастерства	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Способность к восприятию и внедрению в производство новых технологий и технических средств.	