

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИВАНОВСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ-ИНТЕРНАТ»
МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФКПОУ «ИВРТТИ» Минтруда России)**

Рассмотрено
на заседании
Методического совета
Протокол № 1 от 04.06.2018

Утверждаю
Директор 
Приказ № 10/18 от 04.06.2018



**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

для специальности среднего профессионального образования по программе подготовки
специалистов среднего звена
11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Квалификация: техник
Нормативный срок обучения: 2 г. 10 мес.
Форма обучения: очная
Уровень образования: среднее общее образование
Уровень подготовки: базовый

РЕЦЕНЗИЯ

на адаптированную рабочую программу по учебной дисциплине
ЕН.01 «Математика» для специальности 11.02.02 Техническое
обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям),
разработанную преподавателем ФКПОУ «ИвРТТИ» Минтруда России
Поповой С.В.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» 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 72 часа: 48 часов – аудиторные занятия, а также 24 часа для самостоятельной работы студентов. 28 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 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности, знания значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ, основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности, основных понятий и методов математического анализа, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики.

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.01 «Математика» соответствует содержанию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и может использоваться для изучения математики 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 математики высшей
квалификационной категории
областного государственного
бюджетного профессионального
образовательного учреждения
«Ивановский колледж сферы услуг»



Исакова Е.А. Исакова Е.А.

31 августа 2017 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.0.1.Математика 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.

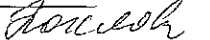
Организация разработчик: ФКПОУ «ИвРТТИ» Минтруда России.

Разработчик:

Попова С.В. - преподаватель первой квалификационной категории.

Рассмотрено и утверждено на заседании Методического совета

Протокол № 1 от 07.06.2018

Председатель Методического совета 

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.01. Математика

1.1. Область применения программы

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.01. Математика** 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 создана 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.01 Математика** входит в состав обязательной части ОПОП – ПСССЗ в раздел Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

У1: применять математические методы для решения профессиональных задач;

У2: рассчитывать элементы электрических цепей;

У3: использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

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

З1: основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

З2: численные методы решения прикладных задач.

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 свою 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 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.
- ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.
- ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.
- ПК 2.4. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.
- ПК 2.5. Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.
- ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
- ПК 3.2. Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
- ПК 3.3. Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.

1.5. Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 48 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	20
практические занятия	28
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
подготовка сообщений	4
составление таблиц	4
выполнение домашнего задания	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01. МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисления. ОК 1 – ОК 9, ПК 3.2		8	
Тема 1.1. Производная и дифференциал.	Содержание учебного материала		2
	1 Производная и дифференциал. Правила дифференцирования. Производные высших порядков. Применение производных к исследованию функций.	2	
	Практическое занятие: Вычисление производных и дифференциалов. Исследование функций.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: выполнение индивидуального письменного задания.	2	
Тема 1.2. Неопределенный и определенный интегралы.	Содержание учебного материала		2
	1 Первообразная функции. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и объемов тел вращения.	2	
	Практическое занятие: Вычисление неопределенных и определенных интегралов. Приложение интеграла.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: выполнение индивидуального письменного задания.	2	
Раздел 2. Дифференциальные уравнения. ОК 1 – ОК 9, ПК 2.4		8	
Тема 2.1. Дифференциальные уравнения I и II порядков и способы их решения.	Содержание учебного материала		2
	1 Виды дифференциальных уравнений и способы их решения. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Дифференциальные уравнения в частных производных.	2	
	Практические занятия: 1. Решение дифференциальных уравнений первого порядка. 2. Решение дифференциальных уравнений второго порядка. 3. Решение дифференциальных уравнений первого и второго порядков.	2	
		2	
		2	
Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: составление таблицы формул для	4		

	решения дифференциальных уравнений.		
Раздел 3. Последовательности и ряды. ОК 1 – ОК 9, ПК 2.5		10	
Тема 3.1. Виды последовательностей, действия над ними.	Содержание учебного материала 1 Виды последовательностей и действия над ними. Признаки сходимости, предельный переход. Практическое занятие: Исследование последовательностей на сходимость.	2 2	1
Тема 3.2. Ряды.	1 Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряд Тейлора, ряды Фурье. Практические занятия: 1. Исследование рядов на сходимость. 2. Разложение функций в ряды Тейлора. Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: выполнение индивидуального письменного задания.	2 2 2 5	2
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики. ОК 1 – ОК 9, ПК 3.2		8	
Тема 4.1. Предмет теории вероятностей и математической статистики; случайные события, математическое ожидание и дисперсия.	Содержание учебного материала 1 Предмет теории вероятностей и математической статистики. Виды случайных событий. Операции над событиями. Элементы комбинаторики: сочетания, размещения, перестановки. Дискретные случайные величины. Математическое ожидание. Дисперсия. Практические занятия: 1. Решение комбинаторных задач и задач на определение вероятности. 2. Нахождение математического ожидания и дисперсии. Контрольная работа «Основы теории вероятностей и математической статистики. Последовательности и ряды». Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: подготовка сообщения по теме «История развития теории вероятностей».	2 2 2 4	2
Раздел 5. Основные численные методы. ОК 1 – ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.2		8	
Тема 5.1. Численное интегрирование. Численное дифференцирование. Приближенное решение обыкновенных ДУ.	Содержание учебного материала 1 Приближенные числа и действия с ними. Правила численного интегрирования (прямоугольников, трапеций; правило Симпсона). Численное дифференцирование. Приближенное решение обыкновенных дифференциальных уравнений (ДУ). Практические занятия: 1. Численное интегрирование. 2. Численное дифференцирование. Матем. методы решения профессиональных задач. 3. Приближенное решение ДУ. Расчет элементов электрических	2 2 2	1

	целей		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: выполнение индивидуального письменного задания.	4	
Раздел 6. Комплексные числа. ОК 1 – ОК 9, ПК 3.2		6	
Тема 6.1. Основы теории комплексных чисел.	Содержание учебного материала		2
	1 Понятие комплексного числа. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. Тригонометрическая форма комплексного числа. Изображение комплексного числа. Сопряженное комплексного числа.	2	
	Практическое занятие: Действия над комплексными числами.	2	
	Зачетная работа.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: выполнение индивидуального письменного задания.	3	
Всего:		48	

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 математики.

Оборудование учебного кабинета:

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

доска учебная;

комплект инструментов классных:

линейка, циркуль, угольник, транспортир;

персональный компьютер с лицензионными программами WINHOM 10PUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine, Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc, Kaspersky Endpoint Security;

принтер «Canon LBP- 6030 B»;

интерактивная доска «IQBoard 82»;

мультимедийный проектор «BENQ» с пультом дистанционного управления;

автоматизированное рабочее место преподавателя:

интерактивная доска, персональный компьютер,

принтер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина. Математика. Учебник для студентов учреждений СПО. Издательство Академия, 2016 г.

Дополнительные источники:

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.exponenta.ru/>

Журнал "Exponenta Pro. Математика в приложениях"

2. http://www.volsu.ru/BIBL/School/saity_inf.html

Ресурсы по математике и информатике

3. www.zaba.ru

Олимпиады по математике и задачи для школьников

4. <http://www.school.edu.ru/catalog.asp>

Каталог ресурсов по математике

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю подготовки. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение

обучающимися учебной дисциплины. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в виде стажировки в профильных организациях, не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме практических и контрольных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Умения		
У1 - применять математические методы для решения профессиональных задач	Грамотное применение математических методов для решения профессиональных задач	<i>Оценка выполненной работы</i>
У2 - рассчитывать элементы электрических сетей	Математически и технически грамотный расчет элементов электрических сетей	<i>Наблюдение, оценка выполненной работы</i>
У3 - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	Грамотное использование приемов и методов математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	<i>Наблюдение, оценка выполненной работы</i>
Знания		
З1 – основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Понимание программного материала, грамотные и логически верные ответы на поставленные вопросы	<i>Наблюдение, оценка устных и письменных ответов, практических работ</i>
З2 – численные методы решения прикладных задач	Грамотно анализирует содержание задач и практических заданий, обосновывает принятые решения, формулирует выводы	<i>Наблюдение, оценка устных и письменных ответов, практических работ</i>
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1. Использует технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях	<i>Оценка письменных и устных ответов, практических работ</i>
ПК 1.2. Эксплуатирует приборы	Свободная и технически грамот-	<i>Оценка письмен-</i>

различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонстрационных работ.	ная эксплуатация радиоэлектронной техники (ЭВМ) при выполнении практических заданий	ных и устных ответов, практических заданий
ПК 1.3. Применяет контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонстрационных работ различных видов радиоэлектронной техники	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 2.1. Настраивает и регулирует параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 2.2. Анализирует электрические схемы изделий радиоэлектронной техники	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 2.4. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 2.5. Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 3.1. Проводит обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники	Технически грамотное обслуживание аналоговых и цифровых устройств радиоэлектронной техники при выполнении математических расчетов	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 3.2. Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники	Демонстрация свободного и грамотного выполнения математических расчетов при выполнении профессиональных заданий на учебных занятиях.	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
ПК 3.3. Производить ремонт радиоэлектронного оборудования	Свободная и технически грамотная эксплуатация радиоэлектронной техники при выполнении практических занятий.	Оценка письменных и устных ответов, практических заданий
Общие компетенции		
ОК 1. Понимать сущность и со-	Высокий уровень мотивации на	Положительная

циальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	освоение выбранной специальности, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах	<i>динамика развития 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	
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.	