

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Факультет довузовской подготовки

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по УВР и ОВ  
Т.Е. Наливайко

2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины **ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»**  
по специальности среднего профессионального образования  
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

на базе основного общего образования


Форма обучения

очная


Рабочая программа дисциплины «Математика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общепрофессиональных и специальных дисциплин»

Протокол № 9  
от « 10 » июня 2020 г.

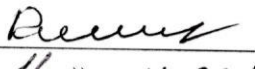
Зав.каф. «Общепрофессиональных и специальных дисциплин»  Н.С. Ломакина

Автор рабочей программы:

 Н.С. Ломакина  
« 08 » июня 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета довузовской  
подготовки

 И.В. Коньрева  
« 11 » июня 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины .....	4
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы дисциплины .....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....	13
5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.....	13



## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.01 «Математика»** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «**Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**», входящей в укрупненную группу **080000 «Техника и технологии строительства»**.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.00).

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

Основной задачей дисциплины является прочное и сознательное овладение студентами математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. При изучении дисциплины учитывается ее прикладной характер, значимость для будущей профессиональной деятельности студентов, на то, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущем.

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09 ОК10 ОК11	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;</li><li>– вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;</li><li>– применять математические методы для решения профессиональных задач;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</li><li>– основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;</li></ul>

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часа, консультаций 2 часа, промежуточной аттестации 4 часа.



## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
	очная
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	100
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	64
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
в том числе:	
индивидуальные домашние задания	6
индивидуальное творческое задание (подготовка презентаций; задания по решению прикладных задач)	12
подготовка к экзамену (работа с учебной и справочной литературой; работа с конспектом лекций)	12
<b>Консультации</b>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	4

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды компетенций, формируемым образом соответствует элемент программы
		очная	3	
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала		<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03.
	1 Цели и задачи математики. Роль математики при изучении специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.		<b>1</b>	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Элементы аналитической геометрии</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Векторы.</b>	Содержание учебного материала		<b>3</b>	
	1 Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.		<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 11.
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>	
	<b>ПР01.</b> Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.		<b>2</b>	
	<b>ПР02.</b> Применение векторов для решения геометрических и практических задач.		<b>2</b>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>1</b>	
	Выполнение индивидуального творческого задания по решению прикладных задач с использованием векторов.		<b>1</b>	
<b>Тема 1.2 Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10.
	1 Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».		<b>2</b>	
	<i>Практические занятия</i>		<b>2</b>	
	<b>ПР03.</b> Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.		<b>2</b>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>1</b>	
	Выполнение индивидуального творческого задания по составлению различных видов уравнений прямых.		<b>1</b>	
<b>Тема 1.3 Кривые второго порядка</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 09,
	1 Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.		<b>2</b>	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирующихся в результате освоения элементов программы
<b>Раздел 2.</b> <b>Тема 2.1</b> <b>Площади плоских фигур и поверхностей тел</b>	<i>Практические занятия</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	<b>ПР04.</b> Вычисление основных элементов кривых второго порядка.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	Выполнение индивидуального творческого задания: Приведение уравнений кривых второго порядка к каноническому виду и их построение	1	
	<b>Вычисление площадей и объёмов</b>	10	
	Содержание учебного материала	2	
	1 Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел.	2	
	<i>Практические занятия</i>	2	
	<b>ПР05.</b> Расчет площадей строительных конструкций.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
Выполнение индивидуального творческого задания по решению практических задач на вычисление площадей.	1		
<b>Тема 2.2</b> <b>Объёмы тел</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.	2	
	<i>Практические занятия</i>	2	
	<b>ПР06.</b> Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объёма земляных работ.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	Выполнение индивидуального творческого задания по решению практических задач на вычисление объёмов тел.	1	
<b>Раздел 3.</b> <b>Тема 3.1.</b> <b>Матрицы и определители</b>	<b>Линейная алгебра</b>	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07,
	Содержание учебного материала	2	
	1 Определение матрицы. Действия над матрицами и их свойства. Элементарные преобразования матрицы. Определители. Минор матрицы и алгебраические дополнения. Обратная матрица.	2	
	<i>Практические занятия</i>	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирующим образом относятся к элементам программы
Тема 3.2. Системы линейных алгебраических уравнений	ПР07. Действия над матрицами. Вычисление определителей высших порядков способом разложения по строке (столбцу) и по правилу Саррюса. Нахождение обратной матрицы. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Выполнение индивидуального домашнего задания № 1 «Действия над матрицами. Вычисление определителя второго и третьего порядка».	3	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10.
	1 Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) и их решение различными способами. Применение различных методов решения систем линейных уравнений в задачах по видам профессиональной деятельности. <i>Практические занятия</i>	2	
	ПР08. Решение СЛАУ по правилу Крамера, методом Гаусса и матричным способом. КР01 «Нахождение обратной матрицы. Решение СЛАУ». <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
Раздел 4. Тема 4.1. Пределы последовательностей и функций	Выполнение индивидуального творческого задания по подготовке презентации по теме "Биография Р. Крамера и И. Гаусса. Их вклад в математику".	1	
	Дифференциальное и интегральное исчисление	26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Содержание учебного материала	2	
	1 Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы. <i>Практические занятия</i>	2	
	ПР09. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
Тема 4.2. Вычисление и применение про-	Выполнение индивидуального домашнего задания № 2 «Пределы функции. Исследование функции одной переменной и построение графика».	3	
	Содержание учебного материала	4	
	1 Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды компетенций, формирующихся в ходе программы
		аудиторная	самостоятельная	
изводной	2 Производная сложной функции производные высших порядков.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 11.
	<i>Практические занятия</i>	4		
	<b>ПР10.</b> Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.	2		
	<b>ПР11.</b> Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	1		
	<b>КР02.</b> «Элементы дифференциального и интегрального исчисления».	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1		
	Выполнение индивидуального творческого задания по подготовке презентации по темам: "Вычисление площадей фигур и объемов тел вращения с помощью определенного интеграла", "Истоки интегрального исчисления".	1		
	Содержание учебного материала	2		
	1 Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.	2		
	<i>Практические занятия</i>	2		
Тема 4.3 Неопределенный интеграл	<b>ПР12.</b> Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 11.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1		
	Выполнение индивидуального творческого задания по применению различных методов интегрирования.	1		
	Содержание учебного материала	2		
	1 Определённый интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.	2		
Тема 4.4 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	<b>ПР13.</b> Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<i>Практические занятия</i>	2		
	Содержание учебного материала	2		
	1 Определённый интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1		



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды компетенций, формирующим образом относятся к элементам программы
		очная		
<b>Раздел 5.</b>	Выполнение индивидуального творческого задания по применению определённого интеграла для решения геометрических и физических задач	1		
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Основы дискретной математики.</b>	5		
<b>Понятие множества. Действия над множествами.</b>	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК11.
	1 Понятие множества. Способы задания множеств. Операции над множествами и их свойства. Понятие графа и его элементов. Основные определения. Операции над графами. Способы задания графа.	2		
<b>Практические занятия</b>	<b>ПР14.</b> Числовые множества. Действия над множествами. Построение элементарных графов.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1		
	по подготовке презентации по теме: "Практическое применение теории графов".	1		
	<b>Основы теории вероятностей и математической статистики.</b>	10		
<b>Тема 6.1.</b>	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК11.
	1 Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности.	2		
	<i>Практические занятия</i>	2		
	<b>ПР15.</b> Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1		
	Выполнение индивидуального творческого задания по использованию вероятностных методов для решения прикладных задач.	1		
<b>Тема 6.2</b>	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК11.
	1 Задачи математической статистики. Понятия о выборке, выборочных распределениях, их графических изображениях и числовых характеристиках выборки.	2		
	<i>Практические занятия</i>	2		
	<b>ПР16.</b> Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы	1		
	<b>КР03.</b> «Основные понятия теории вероятностей и математической статистики».	1		
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		очная		
	Выполнение индивидуального творческого задания по подготовке презентации по теме "Приемы практического применения методов математической статистики".	1		
Консультации		2		
Подготовка к экзамену ( <i>работа с учебной и справочной литературой; работа с конспектом лекций</i> )		12		
Промежуточная аттестация		4		
	<b>Всего:</b>	100		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математики».

Оборудование учебного кабинета: столы ученические, стулья, доска, чертежные инструменты, дидактические материалы, печатные средства обучения, таблицы, плакаты.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. Башмаков, М. И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия : учебник для сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – Москва : Академия, 2017. – 256 с. // Обр.-Изд. центр «Академия» : электронная библиотека. – URL: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/213374>. – Режим доступа: по подписке.
2. Григорьев, В.П. Математика : учебник для сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – Москва : Академия, 2019. – 368 с. // Обр.-Изд. центр «Академия» : электронная библиотека. – URL: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/5198/416566>. – Режим доступа: по подписке.
3. Дадаян, А. А. Математика : учебник для сред. проф. образования / А. А. Дадаян. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 544 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.
4. Прокофьев, А. А. Математика. Элементы высшей математики [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования. В 2 т. Т. 1 / В. В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – М. : КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 304 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.
5. Прокофьев, А. А. Математика. Элементы высшей математики [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования. В 2 т. Т. 2 / В. В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – М. : КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 368 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.



### **Дополнительные источники:**

1. Алпатов, А. В. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для сред. проф. образования / А. В. Алпатов. – Саратов : Профобразование, 2017. – 96 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65731.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.
2. Атяскина, Т. В. Элементы математической логики [Электронный ресурс] : практикум для сред. проф. образования / Т. В. Атяскина. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 98 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69977.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.
3. Маслова, Т. Н. Справочник по математике [Электронный ресурс] / Т.Н. Маслова, А.М. Суходский. – М. : Мир и Образование, 2013. – 672 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14586.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.
4. Гусак, А. А. Справочник по математике для школьников [Электронный ресурс] / А. А. Гусак, Г.М. Гусак, Е.А. Бричикова. – Минск : ТетраСистемс, 2010. – 350 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28226.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Математика в «Открытом колледже» <http://www.mathematics.ru>
2. EqWorld – Мир математических уравнений (алгебраические, дифференциальные, интегральные и функциональные уравнения). [eqworld.ipmnet.ru](http://eqworld.ipmnet.ru)
3. Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) <http://www.mathtest.ru>

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

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: – основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;	– Демонстрирует определения понятий, владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – Строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения; – Описывает основные методы вычисления площадей и объёмов;	– тестирование; – оценивание контрольных работ, практических работ, индивидуальных заданий;



<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;</li> <li>– вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;</li> <li>– применять математические методы для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций;</li> <li>– Исследует реальные процессы с помощью производной;</li> <li>– Рассчитывает площади и объемы строительных конструкций, объемы земляных работ с использованием определённого интеграла;</li> <li>– Применяет вероятностный метод для описания реальных процессов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка индивидуальных заданий,</li> <li>– Письменные и устные опросы обучающихся;</li> <li>– Оценка самостоятельных работ.</li> </ul>
--	--	--

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<p>Использовать технологию проблемного обучения, создавать документацию, оценивая риски и принимать решения в конкретных ситуациях</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий</p> <p>Решение задач</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p>	<p>Предоставлять студентам возможность самостоятельно осуществлять поиск, анализ и оценку информации при выполнении самостоятельной работы.</p>	<p>Презентации, выполнение домашнего задания.</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Использовать на учебных занятиях коллективные формы работы, акцентировать студентам необходимость войти в группу или коллектив и внести свой вклад.</p>	<p>Презентации.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценно-</p>	<p>Предоставлять студентам возможность для личностного и профессионального развития, учить студентов ставить цели и добиваться их реализации.</p>	<p>Выполнение самостоятельной работы студентами.</p>

<p>стей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>		
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>Поощрять использование студентами новых информационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы.</p>	<p>Презентации, выполнение домашнего задания.</p>