

Техническая экспертиза программы учебной дисциплины
ОДП.1 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия,
разработанной в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования
(утв. приказом Министерства образования и науки России от 05.03.2004г. № 1089)
представленной
ГАПОУ ТО «Заводоуковский агропромышленный техникум»
Юргинское отделение

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления			
1.	Наименование программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в тексте ФГОС	+	
2.	Нумерация страниц в «Содержании» соответствует размещению разделов программы.	+	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»			
3.	Раздел 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины» представлен.	+	
4.	Наименование программы дисциплины в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе	+	
5.	Пункт 1.1. «Область применения программы» содержит информацию о возможности использования программы в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.	+	
6.	Пункт 1.2. «Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы» указывает на принадлежность дисциплины к учебному циклу.	+	
7.	Пункт 1.3. «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины» содержит требования к умениям и знаниям в соответствии с ФГОС по специальности / профессии, указанной в п. 1	+	
8.	Пункт 1.4. «Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины» устанавливает распределение общего объема времени на обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося, на самостоятельную работу обучающегося.	+	
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»			
9.	Раздел 2. «Структура и примерное содержание учебной дисциплины» представлен.	+	
10.	Таблица 2.1. «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» содержит почасовое распределение видов учебных работ в соответствии с формой, представленной в утвержденном макете.	+	
11.	Таблица 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» содержит перечень разделов учебной дисциплины с распределением по темам в соответствии с формой, представленной в утвержденном макете.	+	
12.	Обозначения характеристик уровня освоения учебного материала соответствуют требованиям утвержденного макета.	+	
13.	Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	+	
14.	Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	+	
15.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	+	
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»			
16.	Раздел 3 «Условия реализации программы дисциплины» представлен.	+	
17.	Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» содержит перечень учебных помещений и средств обучения, необходимых для реализации программы дисциплины.	+	
18.	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	+	

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления			
19.	Список литературы содержит информацию о печатных и электронных изданиях основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.	+	
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»			
20.	Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины» представлен	+	
21.	Перечень форм контроля конкретизирован с учетом специфики обучения по программе профессионального модуля.	+	
22.	Результаты указываются в соответствии с паспортом программы.	+	
23.	Наименования знаний и умений совпадают с указанными в п. 1.3	+	
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ			
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу		+	

Ф.И.О. эксперта

В. Белозеров
(подпись)

Белозеров В.И.

Ф.И.О. и должность эксперта:

Учитель математики Ю.С.И. и высшей квалификационной категории

« 10 » 06 20 19 г.

**Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины
ОДП.1 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия,
разработанной в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования
(утв. приказом Министерства образования и науки России от 05.03.2004г. № 1089)**

**представленной
ГАПОУ ТО «Заводоуковский агропромышленный техникум»
Юргинское отделение**

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	заключение отсутствует	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»					
1.	Перечень умений и знаний соответствует требованиям ФГОС, Примерной программы.	+			
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»					
2.	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	+			
3.	Содержание учебного материала соответствует знаниям и умениям, перечисленным в разделе 4.	+			
4.	Содержательное распределение по темам в таблице 2.2. дидактически соответствует разделам УД.	+			
5.	Почасовое распределение тем в таблице 2.2 по разделам - оптимально (отражает объём и сложность учебного материала)	+			
6.	Содержательное распределение между «теорией», лабораторными работами, практическими занятиями, контрольными работами и самостоятельной работой (таблица раздела 2.2.) полностью соответствует результатам обучения (раздел 5).	+			
7.	Почасовое распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями, контрольными работами и самостоятельной работой соответствует специфике основных показателей оценки результатов обучения (раздел 5).	+			
8.	Уровень освоения учебного материала (таблица раздела 2.2.) определён с учётом формируемых умений в процессе выполнения лабораторных работ, практических занятий, самостоятельной работы.	+			
9.	Тематика домашних заданий, самостоятельной работы раскрывается «диагностическими» формулировками, отражающими овеществлённый результат учебно-познавательной деятельности обучающегося, который можно проверить и	+			

	оценить.				
10.	Объём времени на теоретическую подготовку по всем видам занятий оптимален для усвоения обозначенных знаний.	+			
11.	Объём и содержание лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы оптимален для формирования обозначенных умений.	+			
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»					
13.	Перечень учебных кабинетов обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины.	+			
14.	Перечисленное оборудование в достаточной мере обеспечивает проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, предусмотренных программой учебной дисциплины.	+			
15.	Перечень рекомендуемых основных и дополнительных источников содержательно достаточен для реализации образовательного процесса.	+			
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»					
16.	Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания	+			
17.	Комплекс форм и методов контроля и оценки умений и знаний образует систему достоверной и объективной оценки уровня освоения дисциплины	+			

Итоговое заключение (из трёх альтернативных позиций следует выбрать одну)	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	+	
Программу дисциплины следует рекомендовать к доработке		
Программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению		

Ф.И.О. эксперта

(подпись)

Ф.И.О. и должность эксперта:

Учитель математики ГОС ЧПЗ высшей квалификационной категории

« 19 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДП.1 МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ**

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.01 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия разработана в соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования (приказ № 1089 от 05.03.2004) и на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций, одобренной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (пр. № 3 от 21 июля 2015 г.).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Заводоуковский агропромышленный техникум» Юргинское отделение

Разработчики:

Букина Наталья Николаевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 38.01.02. Продавец, контролёр-кассир, (пр.№723 от 02.08.13г.), входящий в состав укрупненной группы профессий по направлению 38.00.00 Экономика и управление.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

-знать:

Код	Результат
1	2
31	значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
32	значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии.
33	универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.
34	вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

-уметь:

Код	Результат
1	2
Алгебра	
У1	выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.
У2	проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.
У3	вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.
У4	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; – понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

1	2
Функции и графики	
У5	определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции.
У6	строить графики изученных функций.
У7	описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения.
У8	решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.
У9	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; – понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
Начала математического анализа	
У10	вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы.
У11	исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.
У12	вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения; – понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
Уравнения и неравенства	
У13	решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы.
У14	составлять уравнения и неравенства по условию задачи.
У15	использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод.
У16	изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.
У17	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – построения и исследования простейших математических моделей; – понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

1	2
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	
У18	решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул.
У19	вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.
У20	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; – анализа информации статистического характера; – понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
Геометрия	
У21	распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями.
У22	описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
У23	анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.
У24	изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач.
У25	строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.
У26	решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов).
У27	использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.
У28	проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
У29	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; – вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства; – понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Соблюдать правила реализации товаров, в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами, стандартами и правилами продажи товаров
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	428
Самостоятельная работа	143
Обязательная учебная нагрузка	285
в том числе:	
теоретическое обучение	119
практические занятия	166
контрольная работа	28
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета (1,2,3 семестр)	
Итоговая аттестация в форме экзамена (4 семестр)	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов		Уровень усвоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
	Введение			4	
Раздел 1. Развитие понятия о числе				12/6	
Тема 1. Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала			4	
	1	Целые и рациональные числа.	2		ОК.1-7
	2	Действительные числа.	2		
	3	Действия с отрицательными и положительными числами.	2		
	4	Приближенные вычисления.	2		
	5	Приближенное значение величины и погрешности приближений.	1		
	6	Комплексные числа.	1		
	Практическое занятие №1 на тему: - Выполнение арифметических действий над числами.		2	4	ОК.1-7
	- Нахождение приближительных значений величин.		2	4	
Внеаудиторная самостоятельная работа №1 на тему: - Сообщение «История развития понятия о числе».		3	6		
Раздел 2. Функции, их свойства и графики				22	
Тема 2.1. Функции. Свойства функции	Содержание учебного материала			4	
	1	Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами.	2		ОК.1-7
	2	Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность.	2		
	3	Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума.	2		
	4	Графическая интерпретация.	2		
	5	Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	2		

	Практическое занятие №2 на тему: - Исследование функции и построение графиков.			12	
Тема 2.2. Обратная функция	Содержание учебного материала			4	
	1	Обратные функции. График обратной функции.	2		ОК.1-7
	2	Область определения и область значений обратной функции.	1		
	3	Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция).	2		
	Контрольная работа №1 по теме «Функции. Свойства функции. Графики функции».		3	2	
	Дифференцированный зачет (1 семестр)			2	
1	2		3	4	5
Раздел 3. Основы тригонометрии				35/19	
Тема 3.1. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала			2	
	1	Радиианная мера угла. Вращательное движение.	2		ОК.1-7
	2	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	2		
	3	Определения тригонометрических функций, их свойства и графики.	2		
	4	Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат, и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2		
	5	Обратные тригонометрические функции.	1		
	Практическое занятие №3 на тему: - Преобразование графиков тригонометрических функций.		2	8	ОК.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №2 на тему: - Построение и преобразование графиков тригонометрических функций.		3	5	
Тема 3.2. Преобразование тригонометрических выражений	Содержание учебного материала			2	
	1	Основные тригонометрические тождества, формулы приведения.	2		ОК.1-7
	2	Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.	2		
	3	Синус и косинус двойного угла.	2		
	4	Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	1		
	5		1		

		Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента			
	Практическое занятие №4 на тему: - Преобразования простейших тригонометрических выражений.		2	8	ОК.1-7
	Контрольная работа №2 по теме «Преобразование тригонометрических выражений».		3	2	ОК.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №3 на тему: - Преобразование тригонометрических выражений.		3	4	
Тема 3.3. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала			3	
	1	Арсинус, арккосинус, арктангенс числа.	1		ОК.1-7
	2	Простейшие тригонометрические уравнения.	2		
	3	Простейшие тригонометрические неравенства.	1		
	Практическое занятие №5на тему: - Решение тригонометрических уравнений и неравенств.		2	8	ОК.1-7
	Контрольная работа №3 по теме «Тригонометрические уравнения».		3	2	ОК.1-7
1	2		3	4	5
	Внеаудиторная самостоятельная работа №4 на тему: - Решение простейших тригонометрических уравнений. - Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к линейным. - Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к квадратным.		2 2 2	2 4 4	ОК.1-7
Раздел 4. Степени и корни. Логарифм. Степенные, показательные и логарифмические функции				36	
Тема 4.1. Корни n-ой степени	Содержание учебного материала			2	
	1	Корни натуральной степени из числа, свойства.	2		ОК.1-7
	Практическое занятие №6 на тему: - Преобразование выражений, содержащих радикалы.		2	6	ОК.1-7
Тема 4.2. Степень	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Степени с рациональными показателями, свойства.	2		ОК.1-7
	2	Степени с действительными показателями.	2		
	3	Свойства степени с действительным показателем.	1		
	Практическое занятие №7 на тему:		2	6	ОК.1-7

	- Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным показателем.				
	Контрольная работа №4 по теме «Степень, корень n-ой степени».		3	2	ОК.1-7
Тема 4.3. Логарифм	Содержание учебного материала			2	
	1	Логарифм числа.	2		ОК.1-7
	2	Основное логарифмическое тождество.	1		
	3	Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами.	2		
	4	Переход к новому основанию.	1		
	Практическое занятие №8 на тему: - Преобразование логарифмических выражений.		2	6	ОК.1-7
Контрольная работа №5 по теме «Логарифм»		3	2	ОК.1-7	
Тема 4.4. Степенные, показательные и логарифмические функции	Содержание учебного материала			2	
	1	Степенная функция, ее свойства и график.	2		ОК.1-7
	2	Показательная функция, ее свойства и график.	2		
	3	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	2		
	4	Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат, и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2		
	Практическое занятие №9 на тему: - Преобразование графиков функции.		2	6	ОК.1-7
1	2	3	4	5	
Раздел 5. Уравнения и неравенства				38/50	
Тема 5.1. Рациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала			2	
	1	Равносильность уравнений, неравенств, систем.	2		ОК.1-7
	2	Рациональные уравнения, системы уравнений и неравенства.	2		
	3	Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).	2		
	4	Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.	2		
	5	Метод интервалов.	2		

	6	Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.	2		
	Практическое занятие №10 на тему: - Решение уравнений и неравенств.		2	4	OK.1-7
	Контрольная работа №6 по теме «Рациональные уравнения и неравенства».		3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №5 на тему: - Решение рациональных уравнений и неравенств. - Решение систем уравнений. - Решение текстовых задач.		3 3 3	4 4 4	
Тема 5.2. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала			2	
	1	Решение иррациональных уравнений.	2		OK.1-7
	2	Решение иррациональных неравенств.			
	Практическое занятие № 11 на тему: - Решение иррациональных уравнений и неравенств.		2	6	OK.1-7
	Контрольная работа №7 по теме «Иррациональные уравнения и неравенства».		3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №6 на тему: - Решение иррациональных уравнений, сводящихся к линейным. - Решение иррациональных уравнений, сводящихся к квадратным. - Решение иррациональных неравенств.		3 3 3	4 4 4	OK.1-7
1	2		3	4	5
Тема 5.3. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала			2	
	1	Решение показательных уравнений.	2		OK.1-7
	2	Решение показательных неравенств.			
	Практическое занятие №12 на тему: - Решение показательных уравнений и неравенств.		2	6	OK.1-7
	Контрольная работа №8 по теме «Показательные уравнения и неравенства»		3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №7 на тему: - Решение показательных уравнений, сводящихся к линейным. - Решение показательных уравнений, сводящихся к квадратным.		3 3 3	4 4 4	

	- Решение показательных неравенств.		4	
Тема 5.4. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		2	
	1 Решение логарифмических уравнений.	2		OK.1-7
	2 Решение логарифмических неравенств.			
	Практическое занятие №13 на тему: - Решение логарифмических уравнений и неравенств.	2	6	OK.1-7
	Контрольная работа №9 по теме «Логарифмические уравнения и неравенства»	3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №8 на тему: - Решение логарифмических уравнений, сводящихся к линейным. - Решение логарифмических уравнений, сводящихся к квадратным. - Решение логарифмических неравенств.	3 3 3	4 6 4	
Дифференцированный зачет (2 семестр)			2	
Раздел 6. Начала математического анализа			46/24	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала		2	
Числовые последовательности	1 Способы задания и свойства числовых последовательностей.	2		OK.1-7
	2 Понятие о пределе последовательности.	1		
	3 Суммирование последовательностей.	2		
	4 Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	2		
	5 Понятие о непрерывности функции.	1		
1	2	3	4	5
Тема 6.2. Производная	Содержание учебного материала		2	
	1 Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл.	2 2		OK.1-7
	2 Уравнение касательной к графику функции.	2		
	3 Производные суммы, разности, произведения, частного.	2		
	4 Производные основных элементарных функций.	1		
	5 Производные обратной функции и композиции функции.			
	Практическое занятие №14 на тему: - Нахождение производной.	2	10	OK.1-7
	Контрольная работа №10 по теме «Производная».	3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №9 на тему:	3		

	- Нахождение производных.		8	
Тема 6.3. Применение производной	Содержание учебного материала		2	
	1 Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2		OK.1-7
	2 Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.	2		
	3 Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2		
	4 Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	2		
	Практическое занятие №15 на тему: - Решение прикладных задач.	2	8	OK.1-7
	Контрольная работа №11 по теме «Применение производной».	3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №10 на тему: - Исследование функций и построение графиков.	3	8	
Тема 6.4. Первообразная и интеграл	Содержание учебного материала		6	
	1 Первообразная и интеграл.	2		OK.1-7
	2 Формулы интегрирования.	2		
	3 Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.	2		
	4 Примеры применения интеграла в физике и геометрии.	2		
	Практическое занятие №16 на тему: - Решение прикладных задач.	2	10	OK.1-7
	Контрольная работа №12 по теме «Интеграл и его применение».	3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №11 на тему: - Нахождение площадей фигур.	3	8	
	Дифференцированный зачет (3 семестр)		2	
1	2	3	4	5
Раздел 7. Геометрия			58/26	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала		4	

Прямые и плоскости в пространстве	1	Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	2		ОК.1-7
	2	Параллельность прямой и плоскости.	2		
	3	Параллельность плоскостей.	2		
	4	Перпендикулярность прямой и плоскости.	2		
	5	Перпендикуляр и наклонная.	2		
	6	Угол между прямой и плоскостью.	2		
	7	Угол между плоскостями.	2		
	8	Перпендикулярность двух плоскостей.	2		
	9	Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.	2		
	10	Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур.	2		
	11	Площадь ортогональной проекции.	1		
	Практическое занятие №17 на тему: - Изображение пространственных фигур.		2	6	ОК.1-7
Тема 7.2. Многогранники	Содержание учебного материала			4	
	1	Вершины, ребра, грани многогранника.	2		ОК.1-7
	2	Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема	1		
	3	Эйлера.	2		
	4	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма.	2		
	5	Параллелепипед. Куб.	2		
	6	Пирамида. Правильная пирамида. Тетраэдр.	1		
	7	Усеченная пирамида.	2		
	8	Симметрии в кубе, в параллелепипеде.	1		
	9	Симметрия в призме и пирамиде.	2		
	10	Сечения куба, призмы и пирамиды.	2		
	Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).				
	Практическое занятие №18 на тему: - Нахождение поверхностей многогранников.		2	8	ОК.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №12 на тему:		3		

	- Нахождение поверхностей многогранников.			8	
1	2		3	4	5
Тема 7.3. Тела и поверхности вращения	Содержание учебного материала			4	
	1	Цилиндр и конус.	2		OK.1-7
	2	Усеченный конус.	1		
	3	Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка.	2		
	4	Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	1		
	5	Шар и сфера, их сечения.	2		
	6	Касательная плоскость к сфере.	1		
	Практическое занятие №19 на тему: - Нахождение поверхностей круглых тел.		2	8	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №13 на тему: - Нахождение поверхностей круглых тел.		3	8	
Тема 7.4. Измерения в геометрии	Содержание учебного материала			2	
	1	Объем и его измерение. Интегральная формула объема.	2		OK.1-7
	2	Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.	2		
			2		
	3	Формулы объема пирамиды и конуса.	2		
	4	Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса.	2		
	5	Формулы объема шара и площади сферы.	2		
	6	Подобие тел.	2		
	7	Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.			
	Практическое занятие №20 на тему: - Вычисление объемов многогранников и круглых тел.		2	6	OK.1-7
	Контрольная работа №13 по теме «Поверхности и объемы многогранников и круглых тел».		3	2	OK.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №14 на тему: - Нахождение объемов многогранников и круглых тел.		3	10	
Тема 7.5. Координаты и векторы	Содержание учебного материала			14	
	1	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве.	2		OK.1-7
	2	Формула расстояния между двумя точками.	2		
	3	Уравнения сферы.	2		

	4	Уравнения плоскости и прямой.	1		
	5	Векторы. Координаты вектора.	2		
	6	Операции над векторами.	2		
	7	Использование координат и векторов при решении математических	2		
	8	и прикладных задач.	2		
1	2		3	4	5
Раздел 8. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей				28/18	
Тема 8.1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала			2	
	1	Основные понятия комбинаторики.	2		ОК.1-7
	2	Формулы комбинаторики.	2		
	3	Формула бинома Ньютона.	2		
	4	Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	2		
	Практическое занятие №21 на тему: - Решение задач, с использованием формул комбинаторики.		2	12	ОК.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №15 на тему: - Решение задач, с использованием формул комбинаторики.		3	6	
Тема 8.2. Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала			2	
	1	Событие, вероятность события.	2		ОК.1-7
	2	Понятие о независимости событий.	1		
	3	Сложение и умножение вероятностей.	2		
	4	Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	1		
	5	Числовые характеристики дискретной случайной величины.	1		
	6	Понятие о законе больших чисел.	1		
	Практическое занятие №22 на тему: - Сложение и умножение вероятностей. - Нахождение числовых характеристик дискретной случайной величины.		2	8	ОК.1-7
	Внеаудиторная самостоятельная работа №16 на тему: - Нахождение вероятностей событий. - Решение задач с использованием теорем сложения и умножения вероятностей.		3	12	

	- Нахождение числовых характеристик дискретной случайной величины.				
Тема 8.3. Элементы математической статистики	Содержание учебного материала			2	
	1	Основные понятия и методы математической статистики.	2		ОК.1-7
	2	Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое,	1		
	3	медиана. Решение практических задач с применением вероятностных методов.	1		
	Контрольная работа №14 по теме «Комбинаторика, основы теории вероятностей»		3	2	ОК.1-7
Всего:				285/143	
Итоговая аттестация в форме экзамена (4 семестр)					

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочее место обучающегося;
- рабочее место преподавателя;
- чертежные инструменты;
- набор моделей геометрических тел.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- аудиосистема;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, М., Издательский центр «Академия», 2012
2. Башмаков М.И. Математика: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования М., Издательский центр «Академия», 2012
3. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учебное пособие для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, М., Издательский центр «Академия», 2012.
4. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, М., Издательский центр «Академия», 2012

Дополнительные источники:

1. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Свиридов Ю.В., Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, М. Просвещение, 2004.
2. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Свиридов Ю.В., Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, М. Просвещение, 1999.

3. Гусев В.А., Мордкович А.Г., Математика: справочные материалы: книга для учащихся, М. Просвещение, 1999.
4. Погорелов А.В. Геометрия: учебник для 7-11 классов образовательных учреждений, М. Просвещение, 1999.

Интернет - ресурсы:

1. Материалы для изучения и преподавания математики в школе. Тематический сборник: числа, дроби, сложение, вычитание и пр. Теоретический материал, задачи, игры, тесты и пр. Материал для преподавателя – Режим доступа: <http://www.numbernut.com/>;
2. Коллекция книг, видео-лекций, подборка занимательных математических фактов, различные по уровню и тематике задачи, истории из жизни математиков. Информация об олимпиадах, научных школах по математике. Медиатека – Режим доступа: <http://www.math.ru>;
3. Информация о решениях различных классов алгебраических, дифференциальных, интегральных, функциональных уравнений и других математических уравнений. Таблицы точных решений. Описание методов решения уравнений. Сборник статей по тематике. Ссылки на математические справочники и монографии. Электронная библиотека – Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>;
4. Коллекция познавательных материалов о числе Пи – Режим доступа: http://www.arbuz.uz/x_pi.html;
5. Сборник материалов по различным предметам естествознания и математики: физика, химия, астрономия, науки о жизни и Земле. Энциклопедия. Сборник публикаций. Биографии ученых. Обзор новостей науки. Научный календарь. Законодательный сборник. Тематическая библиотека – Режим доступа: <http://www.elementy.ru>;
6. Помощь учителям и руководителям математических кружков. Информация о математических школах и классах. Документы и статьи о математическом образовании. Информация об олимпиадах, дистанционная консультация – Режим доступа: <http://www.mccme.ru/>;
7. Электронная библиотека Московского центра непрерывного математического образования: полные тексты свободно распространяемых книг, записки лекций, сборники задач, программы курсов – Режим доступа: <http://www.mccme.ru/free-books/>;
8. Сборник материалов по изучению математики, алгебры и геометрии в средней школе: задачи, игры, паззлы, тренировочные упражнения. Методические рекомендации для преподавателей, планы уроков, контрольные работы и пр. – Режим доступа: <http://cte.jhu.edu/techacademy/web/2000/heal/mathsites.htm>;
9. Сборник лекций. Электронные учебники и решебники. Краткий теоретический обзор дисциплины – Режим доступа: <http://www.mathhelp.spb.ru>;
10. Учебные пособия по разделам математики: теория, примеры, решения. Задачи и варианты контрольных работ – Режим доступа: <http://www.bymath.net/>;
11. Математика и математики, математика в жизни. Случаи и биографии, курьезы и открытия - Режим доступа: <http://mathc.chat.ru/>;
12. Журнал посвящен научным проблемам в различных разделах прикладной геометрии, инженерной и компьютерной графики, графических технологий в CAD/CAM/CAE-системах и др. Материалы по научно-методическим проблемам преподавания геометрических и графических дисциплин. Каталог последних выпусков. Архив выпусков. Сведения о редколлегии. Информация для авторов – Режим доступа: <http://www.mai.ru/~apg/index.htm>;

13. Математика в мире: обзор. История математики. Персоналии: известные математики. Словарь терминов – Режим доступа:

<http://www-groups.dcs.st-andrews.ac.uk/~history/Indexes/HistoryTopics.html>;

14. Модульные и показательные уравнения и неравенства. Вычисление расстояний и углов в пространстве при помощи векторов. Теория, равносильные преобразования, решение задач – Режим доступа: <http://mathnet.narod.ru/texts.htm>;

15. Векторы в стереометрии. Отыскание углов и проекций, площадей сечений и объемов тел. Примеры и задачи для самостоятельного решения – Режим доступа: http://kvant.mccme.ru/1978/01/skalyarnoe_umnozhenie_vektorov.htm;

16. Развивающие, логические, математические игры, тесты для детей. Планы и методические материалы для преподавателей. Советы и рекомендации родителям – Режим доступа: <http://www.funbrain.com>;

17. Обзор учебно-образовательных материалов, представленных на сайтах 63 университетов в форме публикаций, лекций, учебников и пособий, методических рекомендаций, электронных энциклопедий и библиотек, мультимедийных и видеоресурсов – Режим доступа: <http://www.chem.msu.ru/rus/onti/tm2003>;

18. Сборник заданий (2003) для средней школы (под редакцией С.А. Шестакова. М: МЦНМО, 2002): достоинства и недостатки, замеченные опечатки – Режим доступа: <http://ps.1september.ru/article.php?ID=200301928>;

19. Определения и исторические справки. Теорема Эйлера - история и доказательство. Платоновы и Архимедовы тела. Биографические справки о Платоне, Архимеде, Евклиде и других ученых, имеющих отношение к заявленной теме. Многогранники в искусстве и архитектуре – Режим доступа: <http://www.tmn.fio.ru/works/26x/304/>;

20. Совершенные и фигурные числа. Аликвотные и шестидесятеричные дроби, цепные дроби. Алгебраические числа, число "пи". Определения, исторические справки, примеры использования – Режим доступа: <http://www.tmn.fio.ru/works/07x/304/>;

21. Краткая историческая справка о математике Ферма, сведения о его теореме. Информация о вручении премии за достижения в решении теоремы Ферма – Режим доступа: http://jtdigest.narod.ru/dig3_01/ferma.htm;

22. Иллюстрированный обзор. Понятие системы счисления, позиционные системы. Системы счисления с разными базами – Режим доступа: http://kvant.mccme.ru/1991/12/sistemy_schisleniya.htm;

23. Коллекция интерактивных материалов по различным вопросам математики – Режим доступа: <http://www.explorelarning.com/>;

24. Основные понятия и методы математической статистики. Анализ мощности, надежности, выживаемости. Графические методы в статистике, нейронные сети, другие разделы. Краткий словарь и таблицы распределений – Режим доступа: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/>;

25. Информационно-поисковая система по математике по разделам: планиметрия и стереометрия – Режим доступа: <http://zadachi.mccme.ru/easy/>;

26. Российский образовательный портал – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>.

27. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]: Учебно-методические материалы. – Режим доступа: www.fcior.edu.ru;

28. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>;

29. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал". - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>;

30. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>;

31. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>;

32. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mechanika-studentam/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
выполняет арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы;	Оценка «5» - 91-100 % выполненной работы, оценка «4» - 81-90 % выполненной работы, оценка «3» - 71-80 % выполненной работы, оценка «2» - 70 % и менее выполненной работы	Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
находит приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
находит значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
пользуется приближенной оценкой при практических расчетах;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
выполняет преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней,		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа

логарифмов, тригонометрических функций; вычисляет значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
определяет основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
строит графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
использует понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
находит производные элементарных функций;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
использует производную для изучения свойств функций и построения графиков;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
применяет производную для проведения приближенных вычислений;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
1	2	3
решает задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;	Оценка «5» - 91-100 % выполненной работы, оценка «4» - 81-90 % выполненной работы, оценка «3» - 71-80 % выполненной работы, оценка «2» - 70 % и менее выполненной работы	Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
вычисляет в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа

решает рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
использует графический метод решения уравнений и неравенств;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
изображает на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
составляет и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
решает простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
вычисляет в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
распознает на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
описывает взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, <i>аргументировать свои суждения об этом расположении;</i>		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
анализирует в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа

1	2	3
изображает основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;	Оценка «5» - 91-100 % выполненной работы, оценка «4» - 81-90 % выполненной работы, оценка «3» - 71-80 % выполненной работы, оценка «2» - 70 % и менее выполненной работы	Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
строит простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
решает планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
использует при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
проводит доказательные рассуждения в ходе решения задач;		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
знает значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
знает значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
знает универсальный характер законов логики математических рассуждений,		Форма оценки – пятибалльная,

их применимость во всех областях человеческой деятельности		Метод оценки – практическое задание, контрольная работа
знает вероятностный характер различных процессов окружающего мира		Форма оценки – пятибалльная, Метод оценки – практическое задание, контрольная работа

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3
ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности	Оценка выполнения практического задания
ОК.02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Рациональность организации профессиональной деятельности, выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества.	Оценка выполнения практического задания Оценка выполнения самостоятельной работы
ОК.03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Рациональность принятия решений в смоделированных стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности.	Оценка выполнения практического задания
ОК.04 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оценка выполнения практического задания
ОК.05 Использовать информационно-	Результативность и широта использования	Оценка выполнения практического задания

коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	в	информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.	
ОК.06 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	с	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе; соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.	Оценка выполнения практического задания
ОК.07 Соблюдать правила реализации товаров, в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами, стандартами и правилами продажи товаров	в	Знание и успешное применение правил реализации товаров, свободно пользуется стандартами и правилами продажи товаров.	
ОК.08 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)		Успешное освоение УД; демонстрация интереса и готовности к исполнению воинской обязанности	

