

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРГАНСКОЙ
ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛЕБЯЖЬЕВСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ
(КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ»**

программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих для
профессии естественнонаучного профиля
43.01.09 «Повар, кондитер» на базе основного
общего образования с получением среднего общего
образования

Лебяжье

2017

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора Лопарева Н. А.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана в соответствии с требованиями

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ »

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г., для профессий среднего профессионального образования естественно-научного профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования.

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 03-1180). Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.08 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования; Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (17.03.15 г. ФГУ «ФИРО»).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Математика является профильной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла.

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

В ходе освоения общеобразовательного цикла дисциплин программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих формируются

личностные результаты

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» отражают:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
- 9) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

10) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

11) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

12) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

13) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 254 часа, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 200 часов;

самостоятельная работа обучающегося 54 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	254
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	200
в том числе:	
практические занятия	59
контрольные работы	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
- изготовление моделей;	1
- составление опорного конспекта;	5
- составление таблиц;	7
- отработка изучаемого материала по печатным и электронным источникам, конспектам лекций;	4
- изучение лекционного материала по конспекту с использованием рекомендованной литературы;	7
- подготовка к тестированию;	3
- выполнение упражнений, подготовка письменных ответов на контрольные вопросы;	2
- подготовка материалов-презентаций и тезисов сообщений;	6
- завершение и оформление аудиторной работы;	3
- решение вариативных, ситуационных и прикладных задач;	16
Итоговый контроль по завершению курса дисциплины в форме	экзамена.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования.	1	1
Раздел 1. Основы тригонометрии. 34 часов. (6 сам.)			
Тема 1.1. Тождественные преобразования	Содержание учебного материала		2
	Радианная мера угла. Вращательное движение.	1	
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	1	
	Основные тригонометрические тождества, формулы приведения.	1	
	Синус косинус и тангенс суммы и разности двух углов.	1	
	Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	1	
Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	1		
Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2		
Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2		
Практические занятия			
-Решение задач на тему: «Тождественные преобразования тригонометрических выражений»;		2	
- Тестирование по теме: «Тригонометрические выражения»		2	
Самостоятельная работа обучающихся:			
- решение вариативных задач прямоугольных и косоугольных треугольников (теорема синусов и теорема косинусов);		2	
-Подготовка к тестированию.		1	
Контрольная работа №1.		1	
Тема 1.2. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала		2
		2	
		2	

	Тригонометрические функции, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Составление таблицы для систематизации материала по теме: «Тригонометрические функции, их свойства и графики».	1	
Тема 1.3. Обратные тригонометрические функции. Простейшие тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала		2
	Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения.	2	
		2	
	Практические занятия: Решение простейших тригонометрических уравнений	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление таблицы для систематизации учебного материала по теме «Простейшие тригонометрические уравнения»;	1	
	Контрольная работа №2.	1	
Тема 1.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		2
	Основные приемы решения тригонометрических уравнений.	1	
	Использование свойств и графиков функций при решении уравнений.	2	
	Простейшие тригонометрические и неравенства	2	
	Практические занятия: Решение тригонометрических уравнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление таблицы для систематизации учебного материала по теме «Простейшие тригонометрические уравнения»;	1	
Контрольная работа №3.	1		
Раздел 2. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические функции. 22 час. (3 сам.)			
Тема 2.1. Степень и её свойства	Содержание учебного материала		1-2
	Корни и степени. Корни натуральной степени из числа их свойства. Степени с рациональными показателями, и их свойства.	1 1	

	Степени с действительными показателями. Свойства степени.		
	Практические занятия Решение задач на действия со степенями. Тестирование по теме «Степени и корни»	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся: -Подготовка к тестированию (решение типовых примеров).	1	
	Контрольная работа №4.	1	
Тема 2.2. Степенная, показательная и логарифмическая функции.	Содержание учебного материала		2
	Степенная, показательная, логарифмическая функции. Определения функций, их свойства и графики.	1 1	
	Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	1	
	Практические занятия Решение задач на построение графиков;	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Составление таблицы для систематизации материала по теме: «Степенные, показательные, логарифмические функции, их свойства и графики».	1	
Тема 2.3. Логарифмы и их свойства	Содержание учебного материала		2
	Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.	1 1 1 1 1	
	Практические занятия Решение задач и упражнений на преобразование логарифмических выражений, потенцирование	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Подготовка к тестированию с использованием методических указаний (тренировочное тестирование).	1	
	Контрольная работа №5.	1	

Тема 2.4. Тождественные преобразования	Содержание учебного материала		2	1-2
		Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений.		
	Практические занятия Решение задач на тему: «Тождественные преобразования логарифмических и показательных выражений».		2	3
	Контрольная работа №6.		1	
Раздел 3. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства и системы. 15 часа. (3 сам.)				
Тема 3.1. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения.	Содержание учебного материала		1 1 4	2
		Равносильность уравнений, неравенств, систем. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения и системы.		
		Основные приёмы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод)		
	Практические занятия - решение упражнений по теме: «Решение уравнений»		1	3
	Самостоятельная работа обучающихся - решение вариативных задач; - работа с лекционным материалом по вопросу классификации приёмов решения уравнений (составление таблицы)		1 1	
Тема 3.2. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические неравенства и системы.	Содержание учебного материала		1 2 1	2
	Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические неравенства. Основные приёмы их решения.			
	Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.			
	Практические занятия: - Решение упражнений по теме «Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические неравенства»; -Тестирование по темам: «Показательная и логарифмическая функции».		2 1	

	Самостоятельная работа обучающихся - решение ситуационных задач;	1	
	Контрольная работа №7.	1	
Раздел 4. Координаты и векторы. 15 часов. (4 сам.)			
Тема 4.1. Основные понятия. Прямоугольная система координат в пространстве	Содержание учебного материала		1
	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой	2 3	
	Практические занятия: - решение упражнений по теме: «Прямоугольная система координат в пространстве»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектом лекции	1	
	Контрольная работа № 8.	1	
Тема 4.2. Векторы на плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала		1-2
	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач	4	
	Практические занятия: - решение задач и упражнений по теме: «Векторы на плоскости и в пространстве»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - завершение аудиторной работы по выполнению упражнений и оформление отчёта по проделанной работе; - решение вариативных задач; - подготовка материала-презентации на тему: «Векторные величины».	1 1 1	
	Контрольная работа № 9.		
Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве. 24 часов. (5 сам.)			

Тема 5.1. Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала			1-2
		Аксиомы стереометрии и следствия из аксиом стереометрии.	1	
		Взаимное расположение прямых в пространстве, прямой и плоскости, двух плоскостей.	1	
		Перпендикулярность прямой и плоскости, два перпендикуляра к плоскости, перпендикуляр к двум плоскостям, теорема о трёх перпендикулярах.	2	
		Практические занятия: - решение задач по теме: «Взаимное расположение прямых в пространстве, прямой и плоскости, двух плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости, два перпендикуляра к плоскости, перпендикуляр к двум плоскостям, теорема о трёх перпендикулярах»	4	
		Самостоятельная работа обучающихся: - составление опорного конспекта на тему: «Аксиомы стереометрии и следствия из аксиом стереометрии»; - изучение материала учебника с представлением доказательства теорем: «Теоремы о двух перпендикулярах», «Теорема о трёх перпендикулярах».	2	
			2	
		Контрольная работа № 10	1	
		Содержание учебного материала		2
Тема 5.2. Двугранные углы		Двугранный угол и его измерение.	2	
		Перпендикулярные плоскости.	2	
		Практические занятия: - решение задач по теме «Двугранный угол»	2	
Тема 5.3. Геометрические преобразования пространства	Содержание учебного материала			1
		Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.	1	
		Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.	1 2	
		Практические занятия: -решение прикладных задач	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнение упражнений по теме «Параллельная и ортогональная проекции».	1	
	Контрольная работа № 11.	1	
Раздел 6. Начала математического анализа. 35 часа. (14 сам.)			
Тема 6.1. Предел числовой последовательности	Содержание учебного материал		2
	Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.	1	
	Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	1	
	Практические занятия: - решение примеров на вычисление предела числовой последовательности	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - завершение аудиторной работы	1	
Тема 6.2. Предел функции	Содержание учебного материал		2
	Вычисление предела функции. Приращение аргумента и приращение функции. Непрерывность функции. Точки разрыва функции.	2	
	Практические занятия: - решение примеров на вычисление пределов функций	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка письменных ответов на контрольные вопросы по разделу «Предел функции»	2	
Тема 6.3 Производная функции	Содержание учебного материала		2
	Производная. Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл.	1	
	Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного.	1 1	

	Производные основных элементарных функций.	1	
	Практические занятия: - выполнение упражнений по теме: «Производная функции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематизация формул и составление таблицы; - решение вариативных задач.	1 2	
	Контрольная работа № 12.	1	
Тема 6.4. Исследование функции с помощью производной	Содержание учебного материала:		2
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функции.	1 1	
	Практические занятия: - исследование функций и построение графиков функций с помощью производной.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - завершение аудиторной работы; - решение вариативных задач по теме: «Исследование функции с помощью производной».	1 2	
Тема 6.5. Приложение производной к решению прикладных задач	Содержание учебного материала:		2
	Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, её геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	1 1	
	Практические занятия: - решение задач по теме «Применение производной к решению прикладных задач»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - отработка теоретического материала по конспекту лекции	1	
Тема 6.6. Дифференциал функции	Содержание учебного материала		2
	Дифференциал функции. Приложение дифференциала к приближённым вычислениям.	1 1	

	Практические занятия: - решение упражнений по теме: «Дифференциал функции»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление опорного конспекта первоисточника по теме: «Формулы для приближённых вычислений»	1	
	Контрольная работа № 13.	1	
Тема 6.7.	Содержание учебного материала		2
Интегральное исчисление	<ul style="list-style-type: none"> Первообразная и интеграл. Применение определённого интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 1 1 	
	Практические занятия: - решение примеров на нахождение неопределённого интеграла; - решение примеров на вычисление определённого интеграла; - решение примеров на приложения определённого интеграла (вычисление площади криволинейной трапеции)	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематизация формул и составление таблицы; - отработка по учебнику и электронным источникам темы: «Приложение определённого интеграла» (применение интеграла в физике и геометрии)	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 	
	Контрольная работа № 14.	1	
Раздел 7. Многогранники. 6 час. (1 сам.)			
Тема 7.1.	Содержание учебного материала		1
Многогранники	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера	1	
Тема 7.2.	Содержание учебного материала		1-2
Призма. Параллелепипед	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед и его свойства. Куб. Площадь поверхности призмы.	1	

	Практические занятия: - решение задач по теме: «Призма. Параллелепипед»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - изучение лекционного материала по конспекту;	1	
Тема 7.3.	Содержание учебного материала		1-2
Пирамида	Пирамида. Правильная пирамида. Площадь поверхности пирамиды. Усечённая пирамида. Тетраэдр. Симметрия в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представления о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).	1	
	Практические занятия: - решение задач по теме: «Пирамида»; - решение задач :сечения куба, призмы и пирамиды	1	
	Контрольная работа № 15.	1	
Раздел 8.Тела и поверхности вращения. 9 часов. (5 сам.)			
Тема 8.1.	Содержание учебного материала		1-2
Цилиндр. Конус	Цилиндр. Конус. Усечённый конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развёртка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	1 1 1	
	Практические занятия: - решение задач по теме: « Цилиндр. Конус»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка материала презентаций по теме: «Цилиндр. Конус»; - изготовление моделей цилиндра или конуса;	2 1	
Тема 8.2. Шар и сфера	Содержание учебного материала		1-2
	Шар и сфера, их сечения. Площадь поверхности шара. Касательная плоскость к сфере.	1 1	
	Практические занятия: - решение задач на тему: «Шар и сфера, их сечения»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка материала презентаций по теме: «Шар. Сфера»	2	
	Контрольная работа № 16.	1	
Раздел 9. Измерения в геометрии. 18 часов. (7 сам.)			
Тема 9.1.	Содержание учебного материала		1-2
Объём и его измерение	Объём и его измерение. Интегральная формула объёма. Формулы объёма куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объёма пирамиды и конуса. Формула объёма шара.	2 2 2 1	
	Практические занятия: - решение задач на вычисление объёмов и площадей поверхностей многогранников и тел вращения	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематизация и составление таблицы формул объёмов и площадей поверхностей многогранников и тел вращения; - расчёт площадей поверхностей и объёмов многогранников и тел вращения ранее изготовленных моделей; - подготовка материала-презентации по теме	1 3 1	
Тема 9.2. Подобие тел	Содержание учебного материала		1
	Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объёмов подобных тел.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: - завершение оформления опорного конспекта.	2	
	Контрольная работа № 17.	1	
Раздел 10. Элементы комбинаторики. 10 часов. (4 сам.)			
Тема 10.1.	Содержание учебного материала.		1-2
Основные понятия комбинаторики	Основные понятия комбинаторики.	1	
	Задачи на подсчёт числа размещений, перестановок, сочетаний.	2	
	Решение задач на перебор вариантов.	2	
	Формула бинома Ньютона.	1	
	Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля	1	

	Практические занятия: - решение задач по теме «Элементы комбинаторики»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - изучение лекционного материала по конспекту с использованием рекомендованной литературы; - решение прикладных задач по теме	1 3	
	Контрольная работа № 18.	1	
Раздел 11. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. 12часов. (2 сам.)			
Тема11.1. Основные понятия теории вероятностей	Содержание учебного материала		1-2
	Случайное событие и его вероятность. Классическое определение вероятности.	1	
	Теоремы сложения и умножения вероятностей.	1	
	Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон её распределения.	1	
	Числовые характеристики дискретной случайной величины.	1	
	Понятие о законе больших чисел.	1	
	Практические занятия: - решение задач по теме: «Классическое определение вероятности»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - изучение лекционного материала по конспекту с использованием рекомендованной литературы;	1	
Тема 11.2 Основные понятия математической статистики	Содержание учебного материала		1-2
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка.	2	
	Среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.	2	
	Практические занятия: - решение практических задач с применением вероятностных методов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - изучение лекционного материала по конспекту с использованием рекомендованной литературы	1	
	Контрольная работа № 19.	1	
	Всего 200 часов. (54 самостоятельных)		

Согласно примерной программе по дисциплине «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (ФГУ «ФИРО» Министерство образования и науки России, 2008), в тематическом плане рабочей программы указан материал, который при изучении математики контролю не подлежит:

Тема 1.1.

Тождественные преобразования

Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента

Тема 1.2. Числовая функция, её свойства

Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.

Тема 1.3.

Обратные тригонометрические функции. Простейшие тригонометрические уравнения

Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.

Тема 1.4.

Тригонометрические уравнения и неравенства

Простейшие тригонометрические и неравенства.

Тема 2.1. Степень и её свойства

Степени с действительными показателями.

Тема 2.3.

Логарифмы и их свойства

Основное логарифмическое тождество. Переход к новому основанию.

Тема 4.1.

Основные понятия. Прямоугольная система координат в пространстве

Уравнения плоскости и прямой.

Тема 6.1.

Предел числовой последовательности

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.

Тема 6.2.

Предел функции

Непрерывность функции.

Тема 6.4.

Исследование функции с помощью производной

Производные обратной функции и композиции функции.

Тема 7.1.

Многогранники

Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера

Тема 7.3.

Пирамида

Усечённая пирамида. Симметрия в призме и пирамиде.

Тема 9.1.

Цилиндр. Конус

Усечённый конус. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.

Тема 9.2. Шар и сфера

Касательная плоскость к сфере.

Тема 10.1.

Основные понятия теории вероятностей

Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон её распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.

Тема 10.2 Основные понятия математической статистики

генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет математики.

Оборудование учебного кабинета

- учебная мебель;
- рабочее место учителя;
- доска;

Технические средства обучения

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- аудиовизуальные средства- схемы и таблицы к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий:

Литература основная:

1. Алгебра: Учебник для 9 класса общеобразоват. учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; Под ред. С.А.Теляковского. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1997.
2. Дорофеев, Г.В. Сборник заданий для подготовки и проведения письменного экзамена по математике (курс А) и алгебре и началам анализа (курс В) за курс средней школы. 11 класс / Г.В. Дорофеев, Г.К. Муравин, Е.А. Седова. – 10-е изд./, стереотип. – М.: Дрофа, 2010.
3. Колмогоров, А.Н. и др. Алгебра и начала анализа. 10 – 11 класс. – М.: Просвещение, 2011.
4. Макарова, О.В. Поурочное планирование по алгебре и началам анализа: 10 класс: к учебнику А.Н.Колмогорова и др. «алгебра и начала анализа. 10-11 классы»: учебно-методическое пособие / О.В.Макарова. - М.: Издательство «Экзамен», 2011.
5. Геометрия, 10-11: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни/ [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.] – 16-е изд.-М.:Просвещение, 2010.
6. Примерная программа учебной дисциплины математика для профессий СПО 2013 г
7. Рабочая программа по математике 2016 года.
8. Мордкович А. Г. Алгебра и начала анализа.10-11кл. Ч1-учебник. –М. 2010.
9. Мордкович А. Г. Алгебра и начала анализа. 10-11кл. Ч2-задачник. –М. 2010.

Дополнительная:

1. Александров А. Д. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни).10-11кл. –М. 2013.
 2. Колягин Ю. М. и др. под редакцией Жижченко А. Б. Алгебра и начала анализа.10кл.-М. 2009.
 3. Никольский С. М. и др. Алгебра и начала анализа (базовый и профильный уровни).10кл.-М. 2013.
 4. Никольский С. М. и др. Алгебра и начала анализа (базовый и профильный уровни).11кл.-М. 2013.
 5. Алимов Ш.А.Учебник «Алгебра 10-11» - М.: «Просвещение» , 2013.
 6. Луканкин Г. Л., Луканкин А.Г. Математика. Ч 1: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования.- М.,2009
 7. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф.,Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни), 10-11,-М.,2009.
 8. Башмаков М. И. алгебра и начала математического анализа (базовый уровень) 10-11кл.- М 2013
- И т.д.

Интернет-ресурсов

www.edu.ru

www.karmanfarm.ucoz.ru

www.profobrazovanie.org

www.firo.ru

www.festival.1september.ru

Электронные пособия:

«Уроки алгебры Кирилла и Мефодия» 10кл. 2004.

«Уроки алгебры Кирилла и Мефодия» 11кл. 2004.

«Уроки геометрии Кирилла и Мефодия» 10кл. 2005.

«Уроки геометрии Кирилла и Мефодия» 11кл. 2005.

Практическая геометрия 10-11кл. Комбинации геометрических тел. 2010.

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады) по соответствующим темам разделов. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

Итоговый контроль в форме экзамена по завершению курса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» :</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; 	<p>Входной контроль: собеседование Оперативный контроль: - устный опрос на лекциях; - подготовка сообщений</p>
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; - владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 	<p>Оперативный контроль: - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - тестирование, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме.</p> <p>Рубежный контроль - письменная самостоятельная работа.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; 	<p>Оперативный контроль: - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - тестирование, - письменные самостоятельные работы, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме, - защита практических занятий.</p> <p>Рубежный контроль - коллоквиум в устной форме;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с 	<p>Оперативный контроль: - устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях, - тестирование, - письменные самостоятельные работы - контроль самостоятельной работы студентов в письменной и устной форме.</p>

<p>практическим содержанием;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. 	<p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита практических занятий
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях, <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение контрольной работы №1.
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях, - тестирование, - письменные самостоятельные работы, <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменная самостоятельная работа.
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, письменные самостоятельные работы, <p>контроль самостоятельной работы студентов в письменной и устной форме.</p> <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение письменной тестовой работы.
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме. <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение письменной самостоятельной работы
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме. <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - коллоквиум в устной форме
<ul style="list-style-type: none"> - владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> практических и семинарских занятиях, - защита лабораторных работ, - тестирование,

случайных величин по их распределению.	Рубежный контроль - проведение контрольной работы №2. Итоговый контроль – экзамен.
--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
<ul style="list-style-type: none"> - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; 	<ul style="list-style-type: none"> - проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны; - демонстрация поведения, достойного гражданина РФ 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> - гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите; 	<ul style="list-style-type: none"> - проявление активной жизненной позиции; - проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ; - уважение общечеловеческих и демократических ценностей - демонстрация готовности к исполнению воинского долга 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Своевременность постановки на воинский учет Проведение воинских сборов
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - проявление общественного сознания; - воспитанность и тактичность; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>- сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности</p>	<p>Успешное прохождение учебной практики.</p> <p>Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях</p>
<p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>- демонстрация желания учиться;</p> <p>- сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p>	<p>- умение ценить прекрасное;</p>	<p>Творческие и исследовательские проекты, дизайн-проекты по благоустройству.</p>
<p>- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p>	<p>- готовность вести здоровый образ жизни;</p> <p>- занятия в спортивных секциях;</p> <p>- отказ от курения, употребления алкоголя;</p> <p>- забота о своём здоровье и здоровье окружающих;</p> <p>- оказание первой помощи</p>	<p>Спортивно-массовые мероприятия</p> <p>Дни здоровья</p>
<p>- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач</p>	<p>Занятия по специальным дисциплинам</p> <p>Учебная практика</p> <p>Творческие проекты</p>
<p>- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических</p>	<p>- экологическое мировоззрение;</p> <p>- знание основ рационального природопользования и</p>	<p>Мероприятия по озеленению территории.</p>

процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	охраны природы	Экологические проекты
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	- уважение к семейным ценностям; - ответственное отношение к созданию семьи	Внеклассные мероприятия, посвящённые институту семьи. Мероприятия, проводимые «Молодёжь+»
метапредметные результаты		
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин; - умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	- демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

<p>когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>		
<p>- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p>	<p>- сформированность представлений о различных социальных институтах и их функциях в обществе (институте семьи, институте образования, институте здравоохранения, институте государственной власти, институте религии и т. д.)</p>	<p>Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>
<p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>- демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>	<p>- умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>