

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГАПОУ СО «БТА»

Крутинова Н.А.
«29» июня 2022 г.


ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»


Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
на базе основного общего образования
с получением среднего образования

2022 г.

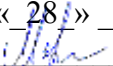
УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УПР


_____/Мякишева Ж.А./
«29 » июня 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана 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. На основании примерной программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 г.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин
Протокол № 8, дата « 28 » июня 2022 г.
Председатель комиссии  /Евдокова Н.А. /

ОДОБРЕНО методическим советом ГАПОУ СО «БТА»

Протокол № 8 от « 28 » июня 2022 г.
Председатель  / Мякишева Ж.А./

Составитель: Ионов Алексей Сергеевич

Рецензенты: Мазничко Ирина Георгиевна

Рекомендована Экспертной комиссией согласно приказа министерства образования Саратовской области от 13.01.2011 года № 28 «О подготовке основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»	34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Математика» 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 2012 г., с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г., для профессий среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования, с получением среднего 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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

Учебная дисциплина «Математика» является общеобразовательной учебной дисциплиной, из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования, для всех профессий среднего профессионального образования технического профиля.

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

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных общеобразовательных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части

общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

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» 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:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 286 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	286
в том числе:	
практические занятия	212
контрольные работы	6
Консультации	20
экзамен	6
	Всего
	312
Итоговый контроль по завершению курса дисциплины в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие понятия о числе			
Тема 1.1. Действия над приближёнными значениями чисел	Содержание учебного материала	2	1-2
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближённые вычисления. Приближённое значение величины и погрешности приближений. Тожественные преобразования алгебраических и числовых выражений. Входной контроль.		
	Практическое занятие №1	2	2-3
	Округление приближённых значений чисел.		
	Практическое занятие №2	2	
	Вычисление погрешности приближённого значения числа.		
Тема 1.2. Комплексные числа	Содержание учебного материала	2	1-2
	Расширение представлений о числе. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.		
	Практическое занятие №3	2	2-3
	Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме.		
Раздел 2. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические функции.			
Тема 2.1. Числовая функция, её свойства	Содержание учебного материала	2	1-2
	Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функции: монотонность, чётность, нечётность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума.		

	Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция).		
	Практическое занятие №4	2	2-3
	Нахождение области определения и множества значений заданной функции.		
	Практическое занятие №5	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего её значений.		
	Практическое занятие №6	2	
	Нахождение точек экстремума функции.		
	Практическое занятие №7	2	
	Арифметические операции над функциями.		
Тема 2.1. Степень и её свойства	Содержание учебного материала	2	
	Корни и степени. Корни натуральной степени из числа их свойства. Степени с рациональными показателями, и их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени.		
	Практическое занятие №8	2	2-3
	Действия с корнями.		
	Практическое занятие №9	2	
	Действия со степенями с рациональными показателями.		
	Практическое занятие №10	2	
Действия со степенями с действительными показателями.			
Тема 2.2. Степенная, показательная и логарифмическая функции.	Содержание учебного материала	2	2
	Степенная, показательная, логарифмическая функции. Определения функций, 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.		
	Практическое занятие №11	2	2-3

	Построение графиков степенной функции.		
	Практическое занятие №12	2	
	Построение графиков показательной функции.		
	Практическое занятие №13	2	
	Построение графиков логарифмической функции.		
Тема 2.3. Логарифмы и их свойства	Содержание учебного материала	2	2
	Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.		
	Практическое занятие №14	2	2-3
	Вычисление логарифмов числа.		
	Практическое занятие №15	2	
	Вычисление логарифмов по основному логарифмическому тождеству.		
	Практическое занятие №16	2	
	Переход к новому основанию.		
Практическое занятие №17	2		
Преобразование логарифмических выражений, потенцирование.			
Тема 2.4. Тождественные преобразования	Содержание учебного материала	2	1-2
	Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений.		
	Практическое занятие №18	2	2-3
	Тождественные преобразования показательных выражений.		
	Практическое занятие №19	2	
Тождественные преобразования логарифмических выражений.			
Раздел 3. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства и системы			
Тема 3.1. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения.	Содержание учебного материала	2	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)		
	Практическое занятие №20	2	2-3
	Решение рациональных иррациональных уравнений и систем.		
	Практическое занятие №21	2	
	Решение показательных уравнений и систем.		
	Практическое занятие №22	2	
	Решение логарифмических уравнений и систем.		
Тема 3.2. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические неравенства и системы.	Содержание учебного материала		
	Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические 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.	2	2
	Практическое занятие №23	2	2-3
	Решение рациональных и иррациональных неравенств и систем.		
	Практическое занятие №24	2	
	Решение показательных неравенств и систем.		
	Практическое занятие №25	2	
	Решение логарифмических неравенств и систем.		
	Практическое занятие №26	2	
	Решение тригонометрических неравенств и систем.		
	Практическое занятие №27	2	
	Метод интервалов.		
	Практическое занятие №28	2	
	Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.		
Раздел 4. Основы тригонометрии			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	2

Тождественные преобразования	Радиианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества, формулы приведения. Синус косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.		
	Практическое занятие №29	2	2-3
	Преобразования тригонометрических выражений при помощи формул приведения.		
	Практическое занятие №30	2	
	Преобразования тригонометрических выражений при помощи формул сложения.		
	Практическое занятие №31	2	
	Преобразования тригонометрических выражений при помощи формул двойных углов и формул половинного угла.		
	Практическое занятие №32	2	
	Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.		
	Практическое занятие №33	2	
	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.		
Практическое занятие №34	2		
Тождественные преобразования тригонометрических выражений.			
Тема 4.2. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	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.			

	Практическое занятие №35	2	2-3
	Построение и преобразование тригонометрических функций.		
Тема 4.2. Обратные тригонометрические функции. Простейшие тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	2	2
	Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения.		
	Практическое занятие №36	2	2-3
	Построение обратных тригонометрических функций.		
	Практическое занятие №37	2	
	Решение простейших тригонометрических уравнений.		
Тема 4.3. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	2
	Основные приемы решения тригонометрических уравнений. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений. Простейшие тригонометрические и неравенства.		
	Практическое занятие №38	2	2-3
	Решение тригонометрических уравнений.		
	Практическое занятие №39	2	
	Решение тригонометрических неравенств.		
Контрольная работа №1	2	3	
Раздел 5. Координаты и векторы			
Тема 5.1. Основные понятия. Прямоугольная система координат в пространстве	Содержание учебного материала	2	2
	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой.		
	Практическое занятие №40	2	2-3
	Построение точек в прямоугольной (декартовой) системе координат в пространстве.		
	Практическое занятие №41	2	
	Нахождение расстояния между двумя точками.		
	Практическое занятие №42	2	
Составления уравнений сферы, плоскости и прямой.			
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	1-2

Векторы на плоскости и в пространстве		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		
		Практическое занятие №43	2	2-3
		Сложение и вычитание векторов.		
		Практическое занятие №44	2	
		Умножение вектора на число.		
		Практическое занятие №45	2	
		Разложение вектора по направлениям.		
		Практическое занятие №46	2	
		Нахождение угла между двумя векторами.		
		Практическое занятие №47	2	
		Вычисление длины вектора по его координатам, нахождение координат середины отрезка.		
		Практическое занятие №48	2	
		Вычисление скалярного произведения векторов.		
	Практическое занятие №49	2		
	Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.			
Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве				
Тема 6.1. Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала		2	1-2
		Аксиомы стереометрии и следствия из аксиом стереометрии. 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.		
		Практическое занятие №50	2	2-3
	Решение задач на взаимное расположение прямых в пространстве.			

	Практическое занятие №51	2	
	Решение задач на взаимное расположение прямой и плоскости.		
	Практическое занятие №52	2	
	Решение задач на взаимное расположение двух плоскостей.		
	Практическое занятие №53	2	
	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости, два перпендикуляра к плоскости, перпендикуляр к двум плоскостям.		
	Практическое занятие №54	2	
	Решение задач по теореме о трёх перпендикулярах.		
Тема 6.2. Двугранные углы	Содержание учебного материала	2	2
	Двугранный угол и его измерение. Перпендикулярные плоскости.		
	Практическое занятие №55	2	2-3
	Решение задач на нахождение двугранных углов.		
	Практическое занятие №56	2	
	Решение задач на перпендикулярность двух плоскостей.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление опорного конспекта по теме «Многогранный угол».	2	2-3
Тема 6.3. Геометрические преобразования пространства	Содержание учебного материала	2	1-2
	Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.		
	Практическое занятие №57	2	2-3
	Решение прикладных задач на геометрические преобразования пространства.		
	Практическое занятие №58	2	
	Параллельное проектирование.		
	Практическое занятие №59	2	
	Площадь ортогональной проекции.		
	Практическое занятие №60	2	
	Изображение пространственных фигур.		

Раздел 7. Начала математического анализа				
Тема 7.1. Предел числовой последовательности	Содержание учебного материал		2	2
		Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.		
	Практическое занятие №61		2	2-3
	Вычисление предела числовой последовательности.			
	Практическое занятие №62		2	
	Существование предела монотонной ограниченной последовательности.			
	Практическое занятие №63		2	
	Суммирование последовательностей.			
Практическое занятие №64		2		
Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.				
Тема 7.2. Предел функции	Содержание учебного материал		2	2
		Вычисление предела функции. Число e . Приращение аргумента и приращение функции, непрерывность функции. Точки разрыва функции.		
	Практическое занятие №65		2	2-3
	Вычисление пределов функций.			
	Практическое занятие №66		2	
Определение непрерывности функции.				
Тема 7.3 Производная функции	Содержание учебного материала		2	2
		Производная. Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Уравнение касательной к графику функции. Производные обратной		

	функции и композиции функции.		
	Практическое занятие №67	2	2-3
	Вычисление производных функции.		
	Практическое занятие №68	2	
	Составление уравнения касательной к графику функции.		
	Практическое занятие №69	2	
	Вычисление производных обратной функции.		
	Практическое занятие №70	2	
	Вычисление производных композиции функций.		
Тема 7.4. Исследование функции с помощью производной	Содержание учебного материала	2	2
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.		
	Практическое занятие №71	2	2-3
	Исследование функций и построение графиков функций с помощью производной.		
Тема 7.5. Приложение производной к решению прикладных задач	Содержание учебного материала	2	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.		
	Практическое занятие №72	2	2-3
	Вычисление второй производной.		
	Практическое занятие №73	2	
	Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.		
	Практическое занятие №74	2	
Применение производной к решению прикладных задач.			
Тема 7.6. Дифференциал функции	Содержание учебного материала	2	2
	Дифференциал функции. Приложение дифференциала к приближённым вычислениям.		
	Практическое занятие №75	2	2-3

	Вычисление дифференциала функции.		
Тема 7.7. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала	2	2
	Первообразная и интеграл. Применение определённого интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.		
	Практическое занятие №76	2	2-3
	Нахождение первообразной для функций.		
	Практическое занятие №77	2	
	Вычисление неопределённого интеграла.		
	Практическое занятие №78	2	
	Вычисление определённого интеграла.		
	Практическое занятие №79	2	
Приложения определённого интеграла (вычисление площади криволинейной трапеции).			
Контрольная работа №2	2	3	
Раздел 8. Многогранники			
Тема 8.1. Многогранники	Содержание учебного материала	2	2
	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.		
Тема 8.2. Призма. Параллелепипед	Содержание учебного материала	2	2
	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед и его свойства. Куб. Площадь поверхности призмы.		
	Практическое занятие №80	2	2-3
	Нахождение основных элементов призмы.		
	Практическое занятие №81	2	
	Нахождение основных элементов параллелепипеда.		
Практическое занятие №82	2		

	Решение задач на нахождение площади поверхности призмы.		
Тема 8.3. Пирамида	Содержание учебного материала	2	2
	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).		
	Практическое занятие №83	2	2-3
	Нахождение основных элементов пирамиды.		
	Практическое занятие №84	2	
	Нахождение основных элементов усеченной пирамиды.		
	Практическое занятие №85	2	
Сечения куба, призмы и пирамиды.			
Раздел 9. Тела и поверхности вращения			
Тема 9.1. Цилиндр. Конус	Содержание учебного материала	2	2
	Цилиндр. Конус. Усечённый конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развёртка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.		
	Практическое занятие №86	2	2-3
	Нахождение основных элементов цилиндра.		
	Практическое занятие №87	2	
	Нахождение основных элементов конуса.		
	Практическое занятие №88	2	
	Нахождение основных элементов усеченного конуса.		
Практическое занятие №89	2		
Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.			
Тема 9.2. Шар и сфера	Содержание учебного материала	2	2
	Шар и сфера, их сечения. Площадь поверхности шара. Касательная плоскость к сфере.		

	Практическое занятие №90	2	2-3
	Нахождение основных элементов шара и сферы.		
	Практическое занятие №91	2	
	Вычисление площади поверхности шара.		
	Практическое занятие №92	2	
	Касательная плоскость к сфере.		
Раздел 10. Измерения в геометрии			
Тема 10.1. Объём и его измерение. Подобие тел	Содержание учебного материала	2	2
	Объём и его измерение. Интегральная формула объёма. Формулы объёма куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объёма пирамиды и конуса. Формула объёма шара. Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объёмов подобных тел.		
	Практическое занятие №93	2	2-3
	Вычисление объёмов куба, прямоугольного параллелепипеда и призмы.		
	Практическое занятие №94	2	
	Вычисление объёмов пирамиды.		
	Практическое занятие №95	2	
	Вычисление объёмов цилиндра.		
	Практическое занятие №96	2	
	Вычисление объёмов конуса.		
Практическое занятие №97	2		
Вычисление объёмов шара.			
Раздел 11. Элементы комбинаторики			
Тема 11.1. Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала.	2	2
	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчёт числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.		
	Практическое занятие №98	2	2-3

	Решение задач на подсчёт числа размещений, перестановок, сочетаний.		
	Практическое занятие №99	2	
	Решение задач на перебор вариантов.		
	Практическое занятие №100	2	
	Формула бинома Ньютона. Треугольник Паскаля.		
Раздел 12. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики			
Тема 12.1. Основные понятия теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	2
	Случайное событие и его вероятность. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон её распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.		
	Практическое занятие №101	2	2-3
	Вычисление вероятности случайных событий.		
	Практическое занятие №102	2	
	Решение задач на применение теорем теории вероятностей.		
	Практическое занятие №103	2	
	Написание закона распределения дискретной случайной величины.		
	Практическое занятие №104	2	
	Числовые характеристики дискретной случайной величины.		
Практическое занятие №105	2		
Закон больших чисел			
Тема 12.2 Основные понятия математической статистики	Содержание учебного материала	2	2
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.		
	Практическое занятие №106	2	2-3
	Решение практических задач с применением вероятностных методов.		
Контрольная работа №3	2	3	
	Всего	286	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет математики №13.

Компьютер Mac mini-1 шт, беспроводная связь AirPortExtreme- 1 шт., принтер HP laserJet P2015- 1шт., сканер EPSON PERFECTION V10 – 1 шт., АРМ обучающихся (компьютеры Macmini, сетевые фильтры, компьютерные столы, мягкие стулья) -12 шт., шкаф- 2шт., стол учительский- 1шт., стол ученический-15 шт., стул учительский-1 шт., стул ученический – 30 шт.,

интерактивная доска INTERWRITE – 1 шт., МФУ, мультимедийный проектор BENQ-1шт., плакаты, офисная доска- 2 шт.;

стенды («Таблица дифференциалов», «Таблица интегралов», «Основные формулы тригонометрии», высказывание над доской) -6 шт.,

инструкционно-технологические карты для проведения ПЗ -15 комплектов.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники:

Основные источники	наименование	автор	Издательство, год издания
1.	Математика: Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в двух частях)	Мордкович А.Г. Семенов П.В.	«ИОЦ Мнемозина» 2017
2.	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия учебник для 11 класса	Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф.	«Просвещение» 2017

Дополнительные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для 10 класса/ М.И. Башмаков.- М. Издательский центр «Академия», 2008 г.

2. Башмаков М.И. Математика: учебник для 11 класса/ М.И. Башмаков.- М. Издательский центр «Академия», 2015 г.

3. Никольский С.М. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учеб. для общеобразоват. Учреждений: базовый и проф. уровни/ С.М. Никольский. – М.: Просвещение, 2014 г.
4. Никольский С.М. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учеб. для общеобразоват. Учреждений: базовый и проф. уровни/ С.М. Никольский. – М.: Просвещение, 2016 г.
5. Атанасян Л.С. Геометрия. 10 (11) кл. – М., Просвещение, 2005.

Интернет-ресурсы

1. www.ege.edu.ru;
2. www.webmath.ru
3. **MathWorld: Wolfram Web Resource by Eric W. Weisstein**, один из самых больших веб-сайтов по математике.
4. **Mathematical Atlas by Dave Rusin**, один из самых больших веб-сайтов по математике.
5. **arXiv.org**, автоматический электронный архив статей по математике.
6. **S.O.S. Mathematics**: свободные материалы по математике от алгебры до дифференциальных уравнений.
7. **Wikipedia**: Свободная энциклопедия – математика.
8. **PlanetMath.Org** – Математическая энциклопедия.
9. <http://www.fxyz.ru/> - интерактивный справочник формул и сведения по алгебре, тригонометрии, геометрии.

Электронные источники:

1. Алгебра и начала анализа 10-11 класс/ А.Г. Мордкович -М.: Мнемозина, 2016
2. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс/ С.М. Никольский-М.: Просвещение, 2017
3. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс/ С.М. Никольский-М.: Просвещение, 2018
4. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: самостоятельные работы/ Л.А. Александрова - М.: Мнемозина, 2016
5. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: самостоятельные работы/ Л.А. Александрова - М.: Мнемозина, 2016
6. Геометрия 10-11 класс/ И.М. Смирнова-М.: Мнемозина, 2010
7. Геометрия 10-11 класс/ А.В. Погорелов-М.: Просвещение, 2015
8. Алгебра и начала математического анализа/ Г.К. Муравин- М.: Дрофа, 2013
9. Геометрия 11 класс/ Е.В. Потоскуев, Л.И. Звавич -М.: Дрофа, 2012
10. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс/ А.Н. Колмагоров-М.: Просвещение, 2010
11. Алгебра и начала анализа 10-11 класс/ Ш.А. Алимов -М.: Просвещение, 2011
12. Тесты по алгебре и началам анализа: 10 класс к учебнику А.Н. Колмагорова -М.: Издательство «Экзамен», 2012

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» :</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях; - подготовка сообщений
<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - тестирование, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме. <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменная самостоятельная работа.
<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - тестирование, - письменные самостоятельные работы, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме, - защита практических занятий. <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачёт в устной форме;
<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 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях, - тестирование, - письменные самостоятельные работы <p>- контроль самостоятельной работы студентов в письменной и устной форме.</p>

<p>для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>	<p>Рубежный контроль</p> <p>- защита практических занятий</p>
<p>- 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>	<p>Оперативный контроль:</p> <p>- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях.</p> <p>Рубежный контроль</p> <p>- проведение контрольной работы №1.</p>
<p>- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <p>- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях,</p> <p>- тестирование,</p> <p>- письменные самостоятельные работы.</p> <p>Рубежный контроль</p> <p>- письменная самостоятельная работа.</p>
<p>- 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>	<p>Оперативный контроль:</p> <p>- устный опрос на лекциях, письменные самостоятельные работы, контроль самостоятельной работы студентов в письменной и устной форме.</p> <p>Рубежный контроль</p> <p>- проведение письменной тестовой работы.</p>
<p>- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <p>- устный опрос на лекциях,</p> <p>- подготовка сообщений,</p> <p>- контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме.</p> <p>Рубежный контроль</p> <p>- проведение письменной самостоятельной работы</p>
<p>- 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>	<p>Оперативный контроль:</p> <p>- устный опрос на лекциях,</p> <p>- подготовка сообщений,</p> <p>- контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме.</p> <p>Рубежный контроль</p> <p>- зачёт в устной форме</p>

- 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.

Оперативный контроль:
- практических и семинарских занятиях,
- защита лабораторных работ,
- тестирование,
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 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Своевременность постановки на воинский учет Проведение воинских сборов</p>
<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 	<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

ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;		
<ul style="list-style-type: none"> - 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; - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности 	Успешное прохождение учебной практики. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях
- 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;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация желания учиться; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	- умение ценить прекрасное;	Творческие и исследовательские проекты Дизайн-проекты по благоустройству
<ul style="list-style-type: none"> - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность вести здоровый образ жизни; - занятия в спортивных секциях; - отказ от курения, употребления алкоголя; - забота о своём здоровье и здоровье окружающих; - оказание первой помощи 	Спортивно-массовые мероприятия Дни здоровья

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	- демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	Занятия по специальным дисциплинам Учебная практика Творческие проекты
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	- экологическое мировоззрение; - знание основ рационального природопользования и охраны природы	Мероприятия по озеленению территории. 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

<p>- 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;</p>	<p>- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач</p>	<p>Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады</p>
<p>- 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 (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>- 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.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</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 парламентаризма, институте частной собственности, 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>
---	---	---