

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от 31 марта 2026 г. № 78-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.03 МАТЕМАТИКА

общеобразовательного цикла
основной профессиональной образовательной программы
«Профессионалитет»

44.02.02 Преподавание в начальных классах

профиль обучения: гуманитарный

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметной (цикловой) комиссии
Общеобразовательного и социально-
гуманитарного циклов

Протокол № 7 от 27 марта 2026 г.

Председатель И.Н. Касьянова

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой) комиссией
Общепрофессионального и профессионального
циклов «Преподавание в младших классах»,
«Педагогика дополнительного образования»

Протокол № 7 от 27 марта 2026 г.

Председатель С.А. Мирутенко

Составитель: И.Н. Касьянова, преподаватель ОУП.03 Математика ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): И.Н. Касьянова, преподаватель
ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	14
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	34
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	36
Приложение 1.....	39
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	39
Приложение 3.....	45
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	45
Приложение 4.....	47
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	47

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Математика» разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 44.02.02 Преподавание в начальных классах;

примерной рабочей программы среднего общего образования общеобразовательной учебной дисциплины «Математика»;

учебного плана по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

рабочей программы воспитания по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Содержание рабочей программы по предмету «Математика» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/ специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Математика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Математика» изучается в общеобразовательном цикле основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П СПО) по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «Математика» по 44.02.02 Преподавание в начальных классах отводится **188** часов в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Математика».

Контроль качества освоения предмета «Математика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме **экзамена** по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Математика» в структуре ОП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение учащихся на доступном для них уровне, к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

В процессе освоения предмета «Математика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3 Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Математика» изучается на базовом уровне.

Предмет «Математика» имеет междисциплинарную связь с дисциплинами общепрофессионального цикла ОП.06 Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере и ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя.

Предмет «Математика» имеет междисциплинарную связь с междисциплинарными курсами МДК 01.03. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания.

Предмет «Математика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла, в части развития математической, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета «Математика» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР б):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
ЛР 02	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
ЛР 03	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
ЛР 04	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
ЛР 05	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
ЛР 06	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
ЛР 07	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 08	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
ЛР 09	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
ЛР 10	идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ЛР 11	осознание духовных ценностей российского народа;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
ЛР 12	сформированность нравственного сознания, этического поведения;
ЛР 13	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
ЛР 14	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
ЛР 15	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 16	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
ЛР 17	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
ЛР 18	убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества
ЛР 19	готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 20	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
ЛР 21	потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
ЛР 22	активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 23	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ЛР 24	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ЛР 25	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ЛР 26	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 27	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ЛР 28	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
ЛР 29	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ЛР 30	расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 31	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР 32	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
ЛР 33	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе
ЛР 34	сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; осуществлении коммуникации;
ЛР 35	сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
ЛР 36	сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
ЛР 37	сформированность эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при
ЛР 38	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
МР 02	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
МР 03	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
МР 04	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
МР 05	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МР 06	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
МР 07	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
МР 08	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 09	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
МР 10	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
МР 11	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР 12	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
МР 13	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
МР 14	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
МР 15	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
МР 16	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
МР 17	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
МР 18	уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
МР 19	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
MP 20	ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
MP 21	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
MP 22	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
MP 23	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
MP 24	использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 25	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
MP 26	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
MP 27	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
MP 28	владеть различными способами общения и взаимодействия
MP 29	аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
MP 30	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
MP 31	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
MP 32	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
MP 33	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы
MP 34	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
MP 35	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
MP 36	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
MP 37	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
MP 38	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
MP 39	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
MP 40	давать оценку новым ситуациям;
MP 41	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
MP 42	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
MP 43	оценивать приобретенный опыт;
MP 44	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
МР 45	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
МР 46	владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований
МР 47	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
МР 48	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
МР 49	Сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
МР 50	сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
МР 51	сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
МР 52	сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
МР 53	сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
МР 54	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
МР 55	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
МР 56	признавать свое право и право других людей на ошибки;
МР 57	развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
Предметные результаты базовый (ПР б)	
ПРб 01	владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач
ПРб 02	умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений
ПРб 03	умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы
ПРб 04	умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения
ПРб 05	умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами
ПРб 06	умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов
ПРб 07	умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств
ПРб 08	умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях
ПРб 09	умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ПРб 10	умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники
ПРб 11	умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач
ПРб 12	умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПРб 13	умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
ПРб 14	умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

В процессе освоения предмета «Математика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 44.02.02 Преподавание в начальных классах)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01 ОК 06 ОК 07	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контента Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 03 ОК 08	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Математика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП-П СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах)
Педагогическая деятельность по проектированию, реализации и анализу процесса обучения в начальном общем образовании	
ПК 1.1	Проектировать процесс обучения на основе федеральных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования
ПК 1.4	Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	188
Основное содержание	
в том числе:	
• работа во взаимодействии с преподавателем	188
- в форме практической подготовки	19
- промежуточная аттестация: в форме экзамена	6
• самостоятельная работа	не предусмотрено

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
	Содержание учебного материала							
Раздел 1.	Алгебра и начала анализа							
Тема 1.1	Содержание учебного материала		10	10		ПР602 ПР603 ПР606	ПК 1.1 ПК 1.4 Ценности научного познания	
Множества рациональных и действительных чисел.	1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений.						
Рациональные уравнения и неравенства	2	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.						
	3	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.						
	4	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство решение неравенства. Метод интервалов.						
	5	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
				очно	заочно		
	Практическое занятие №1 Приближенные вычисления. Приближенное значение величины и погрешности приближений.						
	Практическое занятие №2 Решение целых и дробно-рациональных уравнений						
	Практическое занятие №3 Решение целых и дробно-рациональных неравенств						
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы – решение уравнений и неравенств		0	0		ПК 1.1 ПК 1.4	
	Содержание учебного материала		10	10			
Тема 1.2 Функции и графики. Степень с целым показателем	1	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знак постоянства. Чётные и нечётные функции.				ПР604 ПР605	Ценности научного познания
	2	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.					
	3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график.					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
				очно	заочно		
	Практическое занятие №1 Построение графиков степенных функций						
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме		0	0			
Тема 1.3	Содержание учебного материала		10	10			
Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства	1	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n-ой степени.				ПР603	Ценности научного познания
	2	Решение иррациональных уравнений и неравенств.					
	3	Свойства и график корня n-ой степени.					
	Практическое занятие №1 Действия с арифметическими корнями n-ой степени.						
	Практическое занятие №2 Решение иррациональных уравнений и неравенств						
	Контрольная работа №1 Решение иррациональных уравнений и неравенств						
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы – решение иррациональных уравнений и неравенств		0	0			
Тема 1.4	Содержание учебного материала		10	10			
Формулы тригонометрии.	1	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность,				ПР605	Ценности научного познания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно	заочно			
Тригонометрические уравнения		определение тригонометрических функций числового аргумента.						
	2	Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений.						
	3	Решение тригонометрических уравнений						
	Практическое занятие №1 Преобразование тригонометрических выражений							
	Практическое занятие №2 Решение тригонометрических уравнений							
	Контрольная работа №1 Тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений.							
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблиц значений тригонометрических функций		0	0				
Тема 1.5	Содержание учебного материала		4	4				
Последовательности и прогрессии	1	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.				ПР605		Ценности научного познания
	2	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
	Практическое занятие №1 Формула сложных процентов							
	Практическое занятие №2 Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера							
Тема 1.6 Степень с рациональным показателем Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		10	10				
	1	Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.				<i>ПР602</i> <i>ПР603</i> <i>ПР604</i>	<i>Ценности научного познания</i>	
	2	Показательные уравнения и неравенства						
	3	Показательная функция, её свойства и график						
	Практическое занятие №1 Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.							
	Практическое занятие №2 Решение показательных уравнений и неравенств							
	Контрольная работа №1 Решение показательных уравнений и неравенств							
Тема 1.7 Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		10	10				
	1	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.				<i>ПР602</i> <i>ПР603</i> <i>ПР605</i>	<i>Ценности научного познания</i>	
	2	Логарифмические уравнения и неравенства.						
	3	Логарифмическая функция, её свойства и график.						
	Практическое занятие №1							

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы.							
	Практическое занятие №2 Решение логарифмических уравнений и неравенств							
	Контрольная работа №1 Преобразование выражений, содержащих логарифмы, решение логарифмических уравнений и неравенств							
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме – логарифмическая функция, ее свойства и график		0	0				
Тема 1.8 Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала		6	6				
	1	Тригонометрические функции, их свойства и графики.				ПР603 ПР605	Ценности научного познания	
	2	Примеры тригонометрических неравенств						
	Практическое занятие №1 Примеры тригонометрических неравенств							
	Самостоятельная работа обучающихся		0	0				
Тема 1.9 Производная. Применение производной	Содержание учебного материала		14	14				
	1	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств. Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.				ПР603 ПР604	Ценности научного познания	
	2	Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного функций.						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
				очно	заочно		
	3	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.					
	4	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком					
	Практическое занятие №1 Производная суммы, произведения, частного функций						
	Практическое занятие №2 Применение производной к исследованию функций и построению графиков						
	Контрольная работа №1 Производная суммы, произведения, частного функций						
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы нахождения производных		0	0			
	Содержание учебного материала		8	8			
Тема 1.10 Интеграл и его применения	1	Первообразная. Таблица первообразных.				ПР604	Ценности научного познания
	2	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла. Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница.					
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы первообразных		0	0			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
Тема 1.11 Системы уравнений	Содержание учебного материала		12	12				
	1	Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.				ПР601 ПР602 ПР603	Ценности научного познания	
	2	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств.						
	3	Использование графиков функций для решения уравнений и систем.						
	4	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.						
	Практическое занятие №1 Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений							
	Практическое занятие №2 Решение рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств							
	Тема 1.12 Натуральные и целые числа	Содержание учебного материала		2	2			
1		Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни. Признаки делимости целых чисел				ПР602 ПР606	ПК 1.1 ПК 1.4 Ценности научного познания	
Практическое занятие №1 Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни								

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
Раздел 2.	Геометрия							
Тема 2.1 Введение в стереометрию	Содержание учебного материала		6	6				
	1	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка. Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость.				ПР609 ПР610	Ценности научного познания	
	2	Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах. Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников.						
	3	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них						
	Самостоятельная работа обучающихся		0	0				
Тема 2.2 Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала		8	8				
	1	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.				ПР609	Ценности научного познания	
	2	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости.						
	3	Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве.						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно	заочно			
		Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей.						
	4	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений						
	Практическое занятие №1 Построение сечений многогранников							
	Самостоятельная работа обучающихся Изготовление моделей многогранников		0	0				
	Содержание учебного материала		2	2				
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости.				ПР609 ПР610		Ценности научного познания
	2	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости.						
	Практическое занятие №1 Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости.							
	Содержание учебного материала		2	2				
Тема 2.4 Углы между прямыми и плоскостями	1	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла.				ПР609		Ценности научного познания
	2	Перпендикулярность плоскостей: признак						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно	заочно			
		перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах						
		Практическое занятие №1 Угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла.						
Тема 2.5	Содержание учебного материала		10	10				
Многогранники	1	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида.				ПР610		Ценности научного познания
	2	Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Симметрия в пространстве: симметрия						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно	заочно			
		относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.						
	3	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы.						
	4	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды.						
	Практическое занятие №1 Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы.							
	Практическое занятие №1 Вычисление площади боковой и полной поверхности многогранников							
Тема 2.6 Объёмы многогранников	Содержание учебного материала		6	6				
	1	Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.				ПР610		Ценности научного познания
	Практическое занятие №1 Вычисление объемов многогранников.							
	Самостоятельная работа обучающихся Изготовление моделей многогранников		0	0				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно	заочно			
Тема 2.7 Тела вращения	Содержание учебного материала		6	6				
	1	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара				ПР610		Ценности научного познания
	2	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)						
	3	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно	заочно			
	4	Комбинация тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения						
	Практическое занятие №1 Вычисление площадей боковой и полной поверхности многогранников							
Тема 2.8 Объёмы тел	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы				ПР611 ПР612	ПК 1.1 ПК 1.4	Ценности научного познания
	2	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел						
	Практическое занятие №1 Вычисление объёмов тел							
Тема 2.9 Векторы и координаты в пространстве	Содержание учебного материала		4	4				
	1	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.				ПР613		Ценности научного познания
	2	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно	заочно			
		между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач						
		Практическое занятие №1 Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами.						
Раздел 3.	Вероятность и статистика							
Тема 3.1	Содержание учебного материала		4	4				
Представление данных и описательная статистика	1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов				ПР607	ПК 1.1 ПК 1.4	Ценности научного познания
		Практическое занятие №1 Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов						
Тема 3.2	Содержание учебного материала		2	2				
Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами	1	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Практическая работа				ПР608		Ценности научного познания
		Практическое занятие №1 Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
Тема 3.3 Операции над событиями, сложение вероятностей	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей				ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие №1 Операции над событиями							
Тема 3.4 Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события				ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие №1 Формула полной вероятности. Независимые события							
Тема 3.5 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала		4	4				
	1	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.				ПР607 ПР608	Ценности научного познания	
	2	Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона						
	Практическое занятие №1 Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона							

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
Тема 3.6 Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.				ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие №1 Практическая работа с использованием электронных таблиц							
Тема 3.7 Случайные величины и распределения	Содержание учебного материала		4	4				
	1	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Сумма и произведение случайных величин. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное				ПР607 ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие №1 Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное							
Тема 3.8 Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений				ПР607 ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие №1 Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений							

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
Тема 3.9 Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсии геометрического и биномиального распределения.				ПР607 ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие № 1 Практическая работа с использованием электронных таблиц							
Тема 3.10 Закон больших чисел	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований.				ПР607 ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие № 1 Практическая работа с использованием электронных таблиц							
Тема 3.11 Непрерывные случайные величины (распределения)	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства.				ПР607 ПР608	Ценности научного познания	
	Практическое занятие №1 Равномерное распределение и его свойства.							
Тема 3.12 Нормальное распределение	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения.				ПР604	Ценности научного познания	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах			Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
			очно	заочно			
	Практическое занятие №1 Практическая работа с использованием электронных таблиц						
Промежуточная аттестация		6	6				
Всего:		188	188				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для учебных пособий.

Технические средства обучения:

- плакаты с формулами;
- модели геометрических объектов.

Информационное обеспечение обучения

(перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников
<https://fpu.edu.ru>, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы (базовый и углубленный уровни) : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 463, [1] с.
<https://znanium.com/catalog/product/2089825>
2. Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Базовый уровень : в 2 частях. Часть 1 : учебник / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов, Л. А. Александрова, Е. Л. Мардахаева. - Москва : Издательство "Просвещение" 2022. - 256 с.
<https://znanium.com/catalog/product/2089777>
3. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Базовый уровень (в двух частях). Ч. 1 : учебник / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов, Л. А. Александрова, Е. Л. Мардахаева. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 224 с.
<https://znanium.ru/catalog/product/1918522>
4. Мерзляк, А. Г. Геометрия. 10 класс (углублённый уровень) : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под ред. В. Е. Подольского. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с.
<https://znanium.com/catalog/product/2089981>
5. Шарыгин, И. Ф. Геометрия. Базовый уровень. 10-11 классы : учебник / И. Ф. Шарыгин. - 8-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 240 с. <https://znanium.ru/catalog/product/1927255>

6. Глазков, Ю. А. Геометрия. 10-11 классы. Практикум по планиметрии и стереометрии. Готовимся к ЕГЭ : учебное пособие / Ю. А. Глазков. - 2-е изд. - Москва : Издательство «Интеллект-Центр», 2021. - 73 с. <https://znanium.com/catalog/product/1841077>

Дополнительные источники

1. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.ru/catalog/product/1891827>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПР б)	Методы оценки
ПР б 01 - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач	практическая проверка
ПР б 02 - умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений	практическая проверка
ПР б 03 - умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы	практическая проверка
ПР б 04 - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения	практическая проверка
ПР б 05 - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами	практическая проверка

ПР б 06 - умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов	практическая проверка
ПР б 07 - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств	практическая проверка
ПР б 08 - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях	практическая проверка
ПР б 09 - умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира	практическая проверка
ПРб 10 - умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения,	практическая проверка

плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники	
ПРб 11 - умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач	практическая проверка
ПРб 12 - умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы	практическая проверка
ПРб 13 - умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками	практическая проверка
ПРб 14 - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	практическая проверка

Приложение 1

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО
ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.1	ЛР 01 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 3.1	ЛР 02 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
ОК 06	ЛР 03 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
ОК 06	ЛР 04 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
ОК 06, ОК 04	ЛР 05 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
ОК 04	ЛР 06 - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
ОК 06, ОК 04	ЛР 07 - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ОК 06, ОК 04, ОК 05	ЛР 08 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
ОК 06	ЛР 09 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
ОК 06	ЛР 10 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ОК 06	ЛР 11 - осознание духовных ценностей российского народа;
ОК 06	ЛР 12 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
ОК 01, ОК 04, ОК 06	ЛР 13 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
ОК 01, ОК 03	ЛР 14 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
ОК 06	ЛР 15 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08	ЛР 16 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
ОК 05, ОК 06	ЛР 17 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
ОК 05, ОК 06	ЛР 18 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества
ОК 05, ОК 06	ЛР 19 - готовность к самовыражению в разных видах искусства,

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО
	стремление проявлять качества творческой личности;
ОК 08	ЛР 20 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
ОК 08	ЛР 21 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
ОК 08	ЛР 22 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ОК 01, ОК 03, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.4	ЛР 23 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.4	ЛР 24 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ОК 01, ОК 03	ЛР 25 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4	ЛР 26 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ОК 07	ЛР 27 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ОК 07	ЛР 28 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде
ОК 07	ЛР 29 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ОК 07	ЛР 30- расширение опыта деятельности экологической направленности;
ОК 05, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.4	ЛР 31 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ОК 05	ЛР 32 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
ОК 04, ОК 05, ОК 09	ЛР 33 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе
ОК 03, ОК 04, ОК 05	ЛР 34- сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; осуществлении коммуникации;
ОК 03, ОК 04, ОК 05	ЛР 35 - сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
ОК 03, ОК 04, ОК 05	ЛР 36 - сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО
ОК 04, ОК 05	ЛР 37 - сформированность эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	ЛР 38 - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 01	МР 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
ОК 01	МР 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
ОК 01	МР 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
ОК 01	МР 04 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
ОК 01, ОК 02	МР 05 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
ОК 02	МР 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
ОК 07 ПК 1.4	МР 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
ОК 01, ОК 02 ПК 1.4	МР 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
ОК 01, ОК 02 ПК 1.4	МР 09 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.4	МР 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
ОК 03 ПК 1.4	МР 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
ОК 01, ОК 02 ПК 1.4	МР 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
ОК 02	МР 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
ОК 01	МР 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
ОК 01, ОК 02	МР 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
ОК 01, ОК 02	МР 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.4	МР 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
ОК 01 ПК 1.4	МР 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
ОК 01 ПК 1.4	МР 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
ОК 01, ОК 02	МР 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
ОК 02	МР 21 владеть навыками получения информации из источников

	разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
ОК 02, ОК 05, ОК 09	МР 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
ОК 02	МР 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
ОК 02, ОК 05, ОК 03	МР 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
ОК 02, ОК 05, ОК 03	МР 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	МР 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
ОК 04	МР 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
ОК 04	МР 28 владеть различными способами общения и взаимодействия
ОК 04	МР 29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
ОК 05, ОК 09	МР 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
ОК 04	МР 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
ОК 04, ОК 05	МР 32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
ОК 04	МР 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы
ОК 01, ОК 04	МР 34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
ОК 01	МР 35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
ОК 04	МР 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
ОК 01, ОК 04	МР 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
ОК 01, ОК 03	МР 38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
ОК 01, ОК 03	МР 39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
ОК 02	МР 40 давать оценку новым ситуациям;
ОК 03	МР 41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
ОК 01, ОК 03	МР 42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

ОК 03	МР 43 оценивать приобретенный опыт;
ОК 01, ОК 03	МР 44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
ОК 03 ПК 1.4	МР 45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
ОК 03, ОК 04	МР 46 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований
ОК 03	МР 47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
ОК 03, ОК 04	МР 48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
ОК 03	МР 49 Сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
ОК 03	МР 50 сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
ОК 03, ОК 01	МР 51 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
ОК 04, ОК 05	МР 52 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
ОК 04, ОК 05	МР 53 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
ОК 03	МР 54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
ОК 04, ОК 05	МР 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
ОК 04, ОК 05	МР 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;
ОК 04, ОК 05	МР 57 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Приложение 3

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя. Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста; Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования;	ПР б 06 – умение решать текстовые задачи на проценты, доли и части	Тема 1.1 Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства 1.12 Натуральные и целые числа
	ПР б 07 – умение оперировать понятием среднее арифметическое	Тема 3.1 Представление данных и описательная статистика
	ПР б 12 - умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы	Тема 2.8 Объем тел

ОП.06 Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере Уметь: - анализировать исследовательские работы с точки зрения логики исследования; - обобщать и анализировать результаты исследования; - оформлять учебно-исследовательскую работу. Знать: - основные формы представления данных: описание, таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.п.; - требования к оформлению и представлению результатов работы.		
---	--	--

Приложение 4

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
МДК 01.03. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания. ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования ПК 1.4 Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся	ПР б 06 – умение решать текстовые задачи на проценты, доли и части	Тема 1.1 Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства 1.12 Натуральные и целые числа
	ПР б 07 – умение оперировать понятием среднее арифметическое	Тема 3.1 Представление данных и описательная статистика
	ПР б 12 - умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы	Тема 2.8 Объем тел