

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ СО СГТ
Н.А.Симонова
Приказ от 30 мая 2022 г. № 180-пд

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП 04. МАТЕМАТИКА

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

44.02.02 Преподавание в начальных классах

профиль обучения: гуманитарный

Сергиевск, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
«Математический и общий
естественнонаучный цикл»
Председатель Н.В.Макаричева
Протокол от 27 мая 2022 г. № 10

ОДОБРЕНО

Методистом Кузьминовой А.Л.
29 мая 2022 г.

Составитель: Терехова Л.А., преподаватель ГБПОУ СО СГТ

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 по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. N 1353 (с изменениями и дополнениями от 25.03.2015 г., 13.07.2021 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	11
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	25
Приложение 1	27
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету.....	27
Приложение 2	28
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	28
Приложение 3	32
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	32

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОУП 04. Математика разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. N 1353 (с изменениями и дополнениями от 25.03.2015 г., 13.07.2021 г.);
- примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» (базовый уровень) по гуманитарному профилю (для профессиональных образовательных организаций);
- учебного плана по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах;
- рабочей программы воспитания по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Программа учебного предмета ОУП 04. Математика разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУП 04. Математика разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;
- интеграции и преемственности содержания по предмету ОУП 04. Математика и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП 04. Математика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального

образования (далее – ООП СПО) по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 04. Математика по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах отводится 234 часов в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

В программе теоретические сведения дополняются 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 ОУП 04. Математика.

Контроль качества освоения предмета ОУП 04. 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 ОУП 04. Математика в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

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

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, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. N 1353 (с изменениями и дополнениями от 25.03.2015 г., 13.07.2021 г.).

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

– предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе;

– обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.;

– в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования.

В процессе освоения предмета ОУП 04. 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 ОУП 04. Математика изучается на базовом уровне.

Предмет ОУП 04. Математика имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла ОУП.01. Русский язык, УП.12. Основы финансовой грамотности, ОП. 01. Педагогика, ОП.02. Психология, ОП.03. Возрастная анатомия, физиология и гигиена, ОП.04. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла МДК.01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания, МДК.01.06. Методика обучения продуктивным видам деятельности с практикумом, МДК.04.01. Теоретические и прикладные аспекты методической работы учителя начальных классов и профессиональными модулями (далее – ПМ) ПМ.01 Преподавание по программам начального общего образования, ПМ.03 Классное руководство.

Предмет ОУП 04. Математика имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, финансовой, читательской 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.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП 04. Математика особое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также

необходимых и достаточных условий. Также внимание уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

В программе по предмету ОУП 04. Математика, реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

- Цели и задачи математики при освоении специальности;
- Проценты в профессиональных задачах гуманитарного профиля;
- Нахождение неизвестной величины в профессиональных задачах;
- Прямые и плоскости в пространстве. Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся прямые в искусстве;
- Нахождение оптимального результата в задачах гуманитарного профиля;
- Многогранники и тела вращения. Примеры симметрий в культуре и искусстве;
- Линейная зависимость в задачах гуманитарного профиля;
- Вероятность событий в задачах гуманитарного профиля;
- Представление данных. Задачи математической статистики гуманитарного профиля.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета ОУП 04. 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 (ПРБ):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской,

	проектной и других видах деятельности
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	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
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 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
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	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
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	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
МР 04	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
МР 05	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
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	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 базовый уровень (ПРб)	
ПРб 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке
ПРб 02	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий
ПРб 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач

ПР6 04	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
ПР6 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа
ПР6 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием
ПР6 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин
ПР6 08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач

В процессе освоения предмета ОУП 04. 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 специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 06	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	ОК 03	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
	ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП 04. Математика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП 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)
Преподавание по образовательным программам начального общего образования	
ПК 1.1	Определять цели и задачи, планировать уроки.
ПК 1.3.	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.
Методическое обеспечение образовательного процесса	
ПК 4.2.	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	234
Основное содержание	216
в т. ч.:	
теоретическое обучение	112
лабораторные/практические занятия/контрольная работа	26
самостоятельная работа	78
Профессионально ориентированное содержание	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные/практические занятия	14
Промежуточная аттестация	Экзамен

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП 04 МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы		
Введение	Цели и задачи математики при освоении специальности.	2	ПР6 01. ЛР 13. МР 01.		ПозН		
Раздел 1.	Повторение курса математики основной школы	13					
Тема 1.1 Числа и вычисления.	Содержание учебного материала	2	ПР6 01. ПР6 04. ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09		ПозН		
	1 Развитие понятия о числе Натуральные числа, делимость, признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 10. Разложение числа на множители. Остатки. Целые числа. Модуль числа и его свойства. Части и доли. Дроби и действия с дробями. Округление, приближение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел.						
	Лабораторные занятия	0					
	Практические занятия	2					
	1 Проценты в профессиональных задачах гуманитарного профиля (ПОС ¹)					ПР6 01. ПР6 04. ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ПК 1.1
	Контрольные работы	0					
	Самостоятельная работа обучающихся	3				ПР6 01. ПР6 04. ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
				MP 01, MP 04, MP 09		
Тема 1.2 Уравнения и неравенства. Системы уравнений	Содержание учебного материала		2	ПР6 01. ПР6 04. ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 MP 01, MP 04, MP 09		ПозН
	1	Уравнения и неравенства. Системы уравнений Уравнение, корень уравнения. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений. Числовые неравенства и их свойства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Числовые промежутки. Объединение и пересечение промежутков.				
	Лабораторные занятия		0			
	Практические занятия		2	ПР6 01. ПР6 04. ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 MP 01, MP 04, MP 09	OK 01. OK 02. OK 03. OK 04. OK 05. OK 08.	ПозН
	1	Нахождение неизвестной величины в профессиональных задачах (ПОС ¹)				
	Контрольные работы		0			
Самостоятельная работа обучающихся		2	ПР6 01. ПР6 04. ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 MP 01, MP 04, MP 09		ПозН	
Раздел 2.	Прямые и плоскости в пространстве		21			
Тема 2.1 Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала		2	ПР6 2, ПР6 3 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 MP 02, MP 04, MP 05, MP 08		ПозН
	1	Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей. Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.				
	2	Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью	2			
	3	Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование	2			
	4	Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей Определения. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве	2			
	5	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	2			
	Лабораторные занятия		0			
	Практические занятия		2	ПР6 2, ПР6 3 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 08. ПК 4.2.	ПозН
	1	Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся прямые в искусстве (ПОС ¹)				
	Контрольные работы Прямые и плоскости в пространстве		2	ПР6 2, ПР6 3 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		ПозН
	Самостоятельная работа обучающихся		7	ПР6 2, ПР6 3 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		ПозН
Раздел 3.	Координаты и векторы в пространстве		15			
Тема 3.1	Содержание учебного материала		2	ПР6 8		ПозН
Координаты	1	Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя		ЛР 06, ЛР 07,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
и векторы в пространстве		точками		ЛР 08		
	2	Векторы в пространстве	2	МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		
	3	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	2			
	4	Разложение вектора	2			
	Лабораторные занятия		0			
	Практические занятия		2	ПР6 8		ПозН
	1	Решение задач с помощью векторов и координат.		ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		
	Контрольные работы		0			
	Самостоятельная работа обучающихся		5	ПР6 8 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		ПозН
	Раздел 4.	Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		39		
Тема 4.1 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала		2	ПР6 03, ПР6 04 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08		ПозН
	1	Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Значения тригонометрических функций для углов 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°. $(0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}, \pi \text{ рад})$.				
	2	Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	2			
	3	Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	2			
	4	Функции, их свойства. Способы задания функций. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность.	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. Сложные функции.				
5		Тригонометрические функции, их свойства и графики Тригонометрические функции $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2			
6		Обратные тригонометрические функции Обратные тригонометрические функции $y = \arccos x$, $y = \arcsin x$, $y = \operatorname{arctg} x$, $y = \operatorname{rcctg} x$.	2			
7		Тригонометрические уравнения	2			
8		Тригонометрические неравенства	2			
9		Системы тригонометрических уравнений	2			
Лабораторные занятия			0			
Практические занятия			2	ПР6 03, ПР6 04 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08	ОК 02. ОК 03. ОК 08.	ПозН
1	Построение графиков функций, заданных различными способами. Определение основных свойств числовых функций с помощью графиков.					
2	Линейная зависимость в задачах гуманитарного профиля (ПОС ¹)		2			
3	Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств.		2			
Контрольные работы Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			2	ПР6 03, ПР6 04 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08		ПозН
Самостоятельная работа обучающихся			13	ПР6 03, ПР6 04 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10		ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			МР 03, МР 07, МР 08		
Раздел 5.	Производная и первообразная функции	45			
Тема 5.1	Содержание учебного материала	2	ПР6 01, ПР6 05 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09		ПозН
Производная и первообразная функции	1	Понятие производной. Производные функций			
	2	Производные суммы, разности, произведения, частного			
	3	Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции			
	4	Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов			
	5	Геометрический смысл производной. Уравнение касательной			
	6	Физический смысл первой и второй производной			
	7	Монотонность функции. Точки экстремумы			
	8	Исследование функций и построение графиков			
	9	Наибольшее и наименьшее значения функции			
	10	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных			
	11	Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница			
	Лабораторные занятия	0			
	Практические занятия	2	ПР6 01, ПР6 05 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08.	ПозН
1	Исследование функции с помощью производной и построение её графика.				
2	Нахождение оптимального результата в задачах гуманитарного профиля (ПОС ¹)				
3	Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.	2			
	Контрольные работы Производная и первообразная функции	2	ПР6 01, ПР6 05 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09		ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
	Самостоятельная работа обучающихся	15	ПР6 01, ПР6 05 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09		ПозН	
Раздел 6.	Многогранники и тела вращения	42				
Тема 6.1 Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	ПР6 01, ПР6 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 08.	ПозН	
	1	Вершины, ребра, грани многогранника. Призма, ее сечение.				
	2	Параллелепипед, куб, пирамида и их сечения				
	3	Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды				
	4	Правильные многогранники, их свойства				
	5	Примеры симметрий в культуре и искусстве (ПОС ¹)				
	6	Цилиндр и конус. Сечение цилиндра, конуса				
	7	Шар и сфера, их сечения				
	8	Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел				
	9	Объемы многогранников, тел вращения.				
	10	Площади поверхностей цилиндра и конуса, сферы				
	Лабораторные занятия		0			
	Практические занятия		2	ПР6 01, ПР6 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		ПозН
	1	Решение задач на многогранники и тела вращения.				
	2	Изготовление моделей многогранников.				
3	Изготовление моделей тел вращения.	2				
Контрольные работы Многогранники и тела вращения		2	ПР6 01, ПР6 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		ПозН	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	Самостоятельная работа обучающихся		14	ПР6 01, ПР6 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08		ПозН
Раздел 7.	Степени и корни. Степенная функция		12			
Тема 7.1 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала		2	ПР6 2, ПР6 4 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10 МР 3, МР 7, МР 8		ПозН
	1	Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени				
	2	Свойства степени с рациональным и действительным показателями	2			
	3	Решение иррациональных уравнений	2			
	4	Решение иррациональных неравенств	2			
	Лабораторные занятия		0			
	Практические занятия		0			
	Контрольные работы		0			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	ПР6 2, ПР6 4 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10 МР 3, МР 7, МР 8		ПозН
Раздел 8.	Показательная и логарифмическая функции		33			
Тема 8.1 Показательная и логарифмическая функции	Содержание учебного материала		2	ПР6 02, ПР6 04 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 08.	ПозН
	1	Показательная функция, ее свойства.				
	2	Показательные уравнения	2			
	3	Простейшие показательные неравенства	2			
	4	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2			
	5	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2			
	6	Логарифмическая функция, ее свойства	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	7	Логарифмическая спираль в искусстве (ПОС ¹)	2			
	8	Логарифмические уравнения	2			
	9	Логарифмические неравенства	2			
	10	Системы показательных и логарифмических уравнений	2			
	Лабораторные занятия		0			
	Практические занятия		0			
	Контрольные работы Показательная и логарифмическая функции		2	ПР6 02, ПР6 04 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08		ПозН
	Самостоятельная работа обучающихся		11	ПР6 02, ПР6 04 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08		ПозН
Раздел 9.	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		12			
Тема 9.1 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала		2	ПР6 07, ПР6 08 ЛР 05, ЛР 07, ЛР 13 МР 01, МР 05, МР 08		ПозН
	1	Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.	2			
	2	Дискретная случайная величина, закон ее распределения				
	Лабораторные занятия		0			
	Практические занятия		2	ПР6 07, ПР6 08 ЛР 05, ЛР 07, ЛР 13 МР 01, МР 05, МР 08	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06.	ПозН
	1	Вероятность событий в задачах гуманитарного профиля (ПОС ¹)	2			
2	Представление данных. Задачи математической статистики гуманитарного профиля (ПОС ¹)					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			МР 08	ПК 1.3	
	Контрольные работы	0			
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ПР6 07, ПР6 08 ЛР 05, ЛР 07, ЛР 13 МР 01, МР 05, МР 08		ПозН
	Экзамен	0			
	Всего:	234			

¹ПОС – Профессионально ориентированное содержание

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета
Математика; лабораторий - не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный
2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 400 с. – ISBN 978-5-346-02410-1 / - Текст : непосредственный
3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, П.В. Семенов [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 275 с. – ISBN 978-5-346-02411-8 / - Текст : непосредственный

Для студентов

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный
2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 400 с. – ISBN 978-5-346-02410-1 / - Текст : непосредственный
3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, П.В. Семенов [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 275 с. – ISBN 978-5-346-02411-8 / - Текст : непосредственный

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> / (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.
6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.
2. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
3. Коллекция КОЗ для формирования ОК <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>

Для студентов

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> / (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
7. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.
8. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
9. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
10. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
11. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.
13. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
14. Коллекция КОЗ для формирования ОК [https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-](https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50)

[50](#)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб)	Методы оценки
ПРб 01 сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке	Решение профессионально ориентированных задач Оценка результатов устных ответов
ПРб 02 сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий	Оценка математических моделей, составленных по данным специальности Преподавание в начальных классах
ПРб 03 владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач	Дифференцированный опрос Решение проблемных задач
ПРб 04 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	Решение задач прикладного характера в области педагогики Индивидуальный опрос
ПРб 05 сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа	Рейтинговая оценка знаний Решение профессионально ориентированных задач
ПРб 06 владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием	Решение профессионально ориентированных задач Дифференцированный опрос
ПРб 07 сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в	Решение практических задач, используя данные по специальности Преподавание в начальных классах Тестирование

простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин	
ПРб 08 владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач	Анализ статистических данных в области педагогики по конкретной теме с помощью компьютерных программ

Приложение 1

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

1. Таблица умножения на пальцах.
2. Рисуем по координатам.
3. Использование множеств при решении задач начальной школы.
4. Логические задачи начальной школы "Забавная арифметика".
5. Логические задачи на уроках математики в начальной школе.
6. Логические задачи на развитие мышления.
7. Геометрические головоломки.
8. Геометрические сказки.
9. Геометрические сказки по теме "Длина".
10. Геометрия на клетчатой бумаге.
11. Затейные задачи (геометрические задачи, головоломки со спичками).
12. Многоликая симметрия в окружающем нас мире.
13. Площади "составленных" фигур.
14. Игры для младших школьников с многогранниками.
15. Конструирование моделей многогранников.
16. Фигуры из кубиков.
17. Роль изучения математики в начальной школе.
18. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО.
19. Применение графиков линейной функции в профессиональной деятельности педагога.
20. Математика в сказках.
21. Как учились математике дети в прошлые времена.
22. Роль игр и рисунков в математике.
23. Оригами — геометрия бумажного листа.

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ЛР 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	МР 01 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 МР 07. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ЛР 05. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛР 09. 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	МР 01 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 МР 03 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 МР 04 готовность и способность к самостоятельной информационно-

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
		<p>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</p> <p>МР 05 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>МР 07 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей</p> <p>МР 09 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>
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	ЛР 05. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	МР 07. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку	ЛР 09 готовность и способность к образованию, в том числе	МР 01 умение самостоятельно определять цели деятельности и

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	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 МР 04 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
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	ЛР 09. 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	МР 04. 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
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	ЛР 06 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по	МР 02. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты МР 08. владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	<p>социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>ЛР 07. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p>	<p>адекватные языковые средства</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>ЛР 08 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей</p> <p>ЛР 09 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>ЛР 10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</p>	<p>МР 01 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</p> <p>МР 09 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>

работников.			
	<p>МДК.04.01. Теоретические и прикладные аспекты методической работы учителя начальных классов</p> <p>ПК 4.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду. Иметь практический опыт: участия в создании предметно-развивающей среды в кабинете. Уметь: создавать в кабинете предметно-развивающую среду.</p>	<p>ПРБ 02 сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий</p>	<p>Прямые и плоскости в пространстве Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся прямые в искусстве</p>
<p>ОП.03. Возрастная анатомия, физиология и гигиена Уметь: учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.</p>		<p>ПРБ 03 владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач</p>	<p>Линейная зависимость в задачах гуманитарного профиля</p>
<p>ОП.02. Психология Уметь: применять знания по психологии при решении педагогических задач.</p>		<p>ПРБ 04 владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том</p>	<p>Нахождение неизвестной величины в профессиональных задачах</p>

		числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств	
	<p>ПМ.03 Классное руководство</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать принципы бережливого производства в процессе преподавания различных предметных дисциплин основной учебной программы, а также при организации внеурочной деятельности; - формировать «бережливое» сознание младших школьников <i>(вариативный ОР в соответствии с КТР*)</i> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и инструменты бережливого производства в образовании <i>(вариативный ОР в соответствии с КТР)</i> 	<p>ПРб 05</p> <p>сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа</p>	<p>Нахождение оптимального результата в задачах гуманитарного профиля</p>
	<p>МДК.01.06. Методика обучения продуктивным видам деятельности с практикумом</p> <p>Уметь:</p> <p>изготавливать поделки из различных материалов; рисовать, лепить, конструировать.</p> <p>Знать:</p> <p>приемы рисования, лепки, аппликации и конструирования, технологии художественной обработки материалов.</p>	<p>ПРб 06 владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с</p>	<p>Многогранники и тела вращения. Примеры симметрий в культуре и искусстве</p>

		практическим содержанием	
<p>ОП.01. Педагогика</p> <p>Уметь: анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления</p>	<p>ПМ.01 Преподавание по программам начального общего образования</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.</p> <p>Иметь практический опыт: -проведения диагностики и оценки учебных достижений обучающихся с учетом особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся.</p> <p>Уметь: -интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся.</p> <p>Знать: -методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности обучающихся (по всем учебным предметам).</p>	<p>ПРб 07 сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин</p>	<p>Представление данных. Задачи математической статистики гуманитарного профиля</p> <p>Вероятность событий в задачах гуманитарного профиля</p>
	<p>ПМ.01 Преподавание по программам начального общего образования</p> <p>Иметь практический опыт: - формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ) (<i>вариативный ОР в соответствии с ПС**</i>)</p> <p>Уметь: - владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность;</p>	<p>ПРб 08 владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач</p>	<p>Представление данных. Задачи математической статистики гуманитарного профиля</p>

	<p>предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТкомпетентность соответствующей области человеческой деятельности) <i>(вариативный ОР в соответствии с ПС)</i> - применять технологии обучения с использованием ИКТ для расширения возможностей учащихся при освоении учебного предмета (предметов) <i>(вариативный ОР в соответствии с ДЭ/РЧ^{***})</i></p>		
--	---	--	--

*КТР-квалификационные требования работодателя;

**ПС – профессиональный стандарт Педагог, 6 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменениями 25 декабря 2014 г., 5 августа 2016 г.);

***ДЭ/РЧ – демонстрационный экзамен/региональный чемпионат.