



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУВО «Ингушский государственный университет»
Гуманитарно-технический колледж

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий гуманитарного отделения

Директор ГТК

Дарсигова М.И. _____
_____ мая 2024г.

_____ / Дзауров М.А. от «22»
от «24» мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Математика в профессиональной деятельности учителя

Для специальности

**44.02.02 ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ (Учитель
начальных классов)**

По программе базовой подготовки

Магас -2024 г.



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессиям (специальности) (далее – ФГОС СПО 44.02.02 Преподавание в начальных классах, приказ Министерства образования и науки от 09 декабря 2016 № 1557 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 декабря 2016 № 44829).

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Гуманитарно-технический колледж

Разработчик: Килиматова З.Г., преподаватель гуманитарного отделения

Рассмотрена на заседании гуманитарного отделения Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.
Протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

© Килиматова З.Г., 2024

© ГТК, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Математика в профессиональной деятельности учителя»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Математика в профессиональной деятельности учителя» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 г. №742, с учётом примерной образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ЛР 14, ЛР 15.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 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.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и

деятельности	результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования	определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей методики преподавания учебного предмета, возраста, класса, индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся и в соответствии с современными требованиями к уроку (дидактическими, организационными,	требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерные основные образовательные программы начального общего образования и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего образования;

	методическими, санитарно-гигиеническими нормами);	
ПК 1.2. Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами	проводить учебные занятия на основе системно-деятельностного подхода; использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности, обучающихся на уроках с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся; использовать современные возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования;	дидактика начального общего образования; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития ребенка младшего школьного возраста, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики;
ПК1.3. Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся	проводить педагогический контроль на учебных занятиях; осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов; применять различные формы и методы диагностики результатов обучения; оценивать образовательные результаты	основы контрольно-оценочной деятельности учителя начальных классов; критерии оценивания и виды учета успеваемости обучающихся
ПК 1.4. Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся	анализировать учебные занятия анализировать и интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся	требования к учебным занятиям; требования к результатам обучения обучающихся начальных классов; пути достижения образовательных результатов; педагогические и гигиенические требования к организации обучения на учебных занятиях
ПК1.7. Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности	анализировать эффективность процесса обучения; осуществлять самоанализ при организации образовательного процесса; осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся; проектировать траекторию профессионального роста	способы анализа и самоанализа профессиональной обучающей деятельности; способы проектирования траектории профессионального роста; способы осуществления деятельности в соответствии с выстроенной траекторией профессионального роста; образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	10
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы логики			
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
	Понятия множества и элемента множества.	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №1. Упражнения «Отношения между множествами»	4	
	Практическое занятие №2. Упражнения «Операции над множествами»	2	
	Практическое занятие №3. Упражнения «Отношения между множествами. Выполнение операций над множествами»	2	
Тема 1.2. Текстовая задача и процесс ее решения	Практическое занятие №4. Контрольная работа по теме «Множества и операции над ними»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7
	Содержание	10	
	Понятие текстовой задачи и способы ее решения.	4	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №5. Решение задач арифметическим методом.	2	
	Практическое занятие №6. Решение задач алгебраическим методом.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7,
	Самостоятельная работа 1.Решение задач арифметическим методом. 2.Решение задач алгебраическим методом	4	
Раздел 2. Целые неотрицательные числа		16	
Тема 2.1. Понятие числа	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7,
	Об истории возникновения и развития понятий натурального числа и нуля	4	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №7. Использование алгоритмов	2	

	арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления.		
Тема 2.2 Системы счисления	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7
	Позиционные и непозиционные системы счисления		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8. Перевод чисел из одной системы счисления в другую систему.	2	
Раздел 3. Величины и их измерения. Элементы геометрии		12	
Тема 3.1. Понятие величины и ее измерения	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7
	Понятие величины и ее измерения.	4	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №9. Измерение длины отрезка, площади фигуры, объема тела, массы тела, промежутков времени. Зависимости между величинами. Измерение величин.	2	
Тема 3.2. Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7
	Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №10. Решение задач на тему «Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве»	2	
Раздел 4. Математическая статистика			
Тема 4.1. Элементы математической статистики	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7
	Точные и приближённые числа при счёте, при измерении и при вычислении. Правила округления чисел.	4	
	Действия над приближёнными числами.	4	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №11. Задачи математической статистики. Генеральная и выборочные совокупности. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма.	4	
	Самостоятельная работа 1.Задачи математической статистики. 2.Статистическое распределение выборки.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		6	
Всего		68	

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики, оснащенный оборудованием:

- специализированной мебелью и системами хранения (рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, шкафы для хранения раздаточного, дидактического материала и др.);
- техническими средствами обучения (компьютер с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», проектор стационарный, мультимедийная активная акустическая стереосистема, МФУ);
- учебно-наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, плакатов, комплект учебно-наглядных пособий «Математика» наглядные и электронные пособия, методические разработки уроков и мероприятий);
- дидактические материалы (задания для практических работ, для разных видов оценочных процедур, экзамена и др.).

Залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальное помещение для организации самостоятельной работы, оснащенное оборудованием:

- компьютерной техникой (компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», принтер, сканер).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И. - 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование).

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.

10–11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2018. 28

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019

3.2.2. Электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online_olympiad.ru / (дата обращения: 12.03.2023).

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> / (дата обращения: 20.03.2025).

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 01.03.2023). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 23.02.2025).

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.03.2024).

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.03.2024).

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.03.2025). -

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net> / (дата обращения: 12.03.2025).

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 02.03.2025).

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.03.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста; осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся; проектировать траекторию профессионального роста	владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование	Оценка ответов в устной/письменной форме; Контрольные работы Экзамен
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности; преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования; пути достижения образовательных результатов; образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся	владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование	Оценка ответов в устной/письменной форме; Контрольные работы Экзамен
--	--	---