



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УВР



УТВЕРЖДЕНА
Распоряжение № 1003 от «16» 05 2023 г.
Директор _____ С. В. Чешкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Математика в профессиональной деятельности учителя

специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах

(заочная форма обучения)

Симферополь – 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Математика в профессиональной деятельности учителя» для обучающихся специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 г. №742, с учетом примерной основной образовательной программы и федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями).

Рассмотрена:

на заседании цикловой комиссии «Базовые и социально-педагогические дисциплины»,
протокол № 8 от «12» 05 2023 г.
Председатель ЦК З.С. Велиева

Организация-разработчик: ИПК КИПУ имени Февзи Якубова

Разработчик: преподаватель Н.А. Бурбиева
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4, ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14.

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне 	<ul style="list-style-type: none"> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их

<p>деятельности</p>	<p>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</p>	<p>применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>ПК1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования</p>	<p>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, методическими, санитарно-гигиеническими нормами);</p>	<p>требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерные основные образовательные программы начального общего образования и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего образования;</p>
<p>ПК1.3. Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся</p>	<p>проводить педагогический контроль на учебных занятиях; осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов; применять различные формы и методы диагностики результатов обучения;</p>	<p>основы контрольно-оценочной деятельности учителя начальных классов; критерии оценивания и виды учета успеваемости обучающихся</p>

	оценивать образовательные результаты	
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
ПК 3.4. Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа эффективности воспитательной деятельности и самоанализа	осуществлять самоанализ при организации воспитательного процесса; осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в организации воспитательной деятельности;	способы проектирования траектории профессионального и личностного роста; способы осуществления деятельности в соответствии с выстроенной траекторией профессионального роста.

В рамках программы учебной дисциплины планируется достижение личностных результатов:

Код личностных результатов	Личностные результаты
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 14	Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися

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	108
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	90
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	2

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Элементы логики		22/6	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	<p>Содержание</p> <p>Понятия множества и элемента множества.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №1. Упражнения «Отношения между множествами»</p> <p>Практическое занятие №2. Упражнения «Операции над множествами»</p> <p>Практическое занятие №3. Упражнения «Отношения между множествами. Выполнение операций над множествами»</p> <p>Практическое занятие №4. Контрольная работа по теме «Множества и операции над ними»</p>	<p>8/3</p> <p>8/3</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14</p>
Тема 1.2. Текстовая задача и процесс ее решения	<p>Содержание</p> <p>Понятие текстовой задачи и способы ее решения.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №5. Решение задач арифметическим методом.</p>	<p>8/3</p> <p>8/3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3.,</p>

	Практическое занятие №6. Решение задач алгебраическим методом.	1	ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14
	Самостоятельная работа 1.Решение задач арифметическим методом. 2.Решение задач алгебраическим методом	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14
Раздел 2. Целые неотрицательные числа		19/6	
Тема 2.1. Понятие числа	Содержание	8/3	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14
	Об истории возникновения и развития понятий натурального числа и нуля.	8/3	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №7. Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления.	1	
Тема 2.2 Системы счисления	Содержание	8/3	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14
	Позиционные и непозиционные системы счисления	8/3	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №8. Перевод чисел из одной системы счисления в другую систему.	2	
Раздел 3. Величины и их измерения. Элементы		20/6	

геометрии			
Тема 3.1. Понятие величины и ее измерения	Содержание	8/3	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14
	Понятие величины и ее измерения.	8/3	
	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	8/3	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14
	Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве	8/3	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №10. Решение задач на тему «Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве».	2	
Раздел 4. Математическая статистика		19/6	
Тема 4.1. Элементы математической статистики	Содержание	16/5	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4, ЛР 4, ЛР 14
	Точные и приближённые числа при счёте, при измерении и при вычислении.	4/1	
	Правила округления чисел.	4/1	
	Действия над приближёнными числами.	8/3	
	Практические занятия	3\1	
Практическое занятие №11. Задачи математической статистики. Генеральная и выборочные совокупности. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма.	3\1		
	Самостоятельная работа 1. Задачи математической статистики. 2. Статистическое распределение выборки.	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.4,

			ЛР 4, ЛР 14
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		2	
Всего		108/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная аудитория «Математики с методикой преподавания», оснащенная оборудованием:

- специализированная мебель и системы хранения (рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.);

- технические средства обучения (компьютер с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», проектор стационарный, мультимедийная активная акустическая стереосистема, МФУ);

- учебно-наглядные пособия (РП по дисциплине, учебные пособия, комплекты учебных таблиц, стендов, плакатов, комплект учебно-наглядных пособий «История 10-11», 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:

- компьютерная техника (компьютер 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: 20.03.2023).

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: 23.02.2023).

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> / (дата обращения: 08.06.2022).

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> / (дата обращения: 12.07.2022).

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.04.2023). -

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> / (дата обращения: 12.03.2023).

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> / (дата обращения: 02.03.2023).

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> / (дата обращения: 01.03.2023).

11. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44385> (дата обращения: 28.03.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных:</p> <p>литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование</p>	<p>Оценка ответов в устной/письменной форме;</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;</p> <p>Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p> <p>Зачет с оценкой.</p>

<p>роста в области организации обучения обучающихся; проектировать траекторию профессионального роста</p>		
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p>		
<p>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</p>	<p>владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование</p>	<p>Оценка ответов в устной/письменной форме; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; Зачет с оценкой.</p>