

КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КИРОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Математика в профессиональной деятельности

программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности

44.02.07 Преподавание в основном общем образовании (по профилям)

<p>ОДОБРЕНА: на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах протокол № 9 от 06.04.2026 Председатель ПЦК _____ Д.С. Федякова</p> <p>УТВЕРЖДЕНА: на заседании организационно-методического совета протокол № 9 от 13.04.2026 Председатель ОМС _____ Т.Л. Закизянова</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.07 Преподавание в основном общем образовании (по профилям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 5 от 10 января 2025 г.</p> <p>с учетом примерной образовательной программы по специальности 44.02.07 Преподавание в основном общем образовании (по профилям)</p>
--	---

Составитель: Т.Н. Шевлякова

преподаватель Кировского
педагогического колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОССПО по специальности 44.02.07 Преподавание в основном образовании (по профилям).

1.2. Место МДК в структуре образовательной программы:

Рабочая программа ОП.08 Математика в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- 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 их 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;
- решать текстовые задачи;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- 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;
- номенклатуру 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;
- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;
- понятие текстовой задачи и процесса её решения;
- методы математической статистики.

В ходе изучения учебной дисциплины у обучающегося **формируются компетенции:**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования
ПК.1.4	Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся
ПК.1.7	Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются **целевые ориентиры:**

ПТЗ Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

ЭкЗ Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Общее количество часов учебной нагрузки обучающегося - 38 часов (*из них: вариативной – 2 ч*).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины, в т.ч.	38
обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч	34
в форме практической подготовки	-
лабораторные и практические	-
самостоятельная работа обучающегося	4
Итоговая аттестация – <i>дифференцированный зачет</i> в 3 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Математика в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов, в т.ч.				Коды компетенций, целевых ориентиров, формированию которых способствует элемент программы
		Лекции	Лаб. и практ. занятия	Практическая подготовка	Вариативная часть программы	
Раздел 1. Алгебра						
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание Понятия множества и элемента множества. Характеристическое свойство элементов множества. Отношения между множествами. Подмножество. Равные множества. Пересечение множеств. Объединение множеств. Вычитание множеств. Дополнение подмножества. Декартово произведение множеств. Свойства операций над множествами.	6				ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7.
Тема 1.2. Текстовая задача и процесс её решения	Содержание Текстовая задача: состав, структура. Методы и способы решения текстовой задачи. Этапы решения текстовых задач и приемы их выполнения. Решение задач «на части», на движение <i>ЭкЗ</i>	8				ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7 <i>ЭкЗ</i>
Тема 1.3. Математические понятия	Содержание Математические понятия, объем и содержание понятия. Отношения между понятиями. Тожественные понятия. Определение понятий.	6				ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7
Раздел 2. Математическая статистика						
Тема 2.1. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации	Содержание Понятие комбинаторной задачи. Основные формулы комбинаторики. Решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности.	6				ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7
Тема 2.2. Элементы математической статистики. Статистическое распределение выборки	Содержание Понятия: случайная величина, значение случайной величины, интервальный ряд, безынтервальный ряд, объем выборки, выборочная средняя, полигон частот, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Первичная обработка опытных данных при изучении случайной величины. Гистограмма как способ представления информации. Методы статистической обработки исследовательских данных. <i>ПТЗ</i> В том числе самостоятельная работа	6				ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7 <i>ПТЗ</i>
					4	
	Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (4 семестр)	2				
	Итого	34				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математики с методикой преподавания».

Оборудование учебного кабинета:

1. Персональный компьютер.
2. Интерактивная доска, мультимедиа-проектор/интерактивный комплекс с вычислительным блоком
3. Web-камера
4. Колонки звуковые

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Л. Стефанова, В. И. Снегурова, Н. В. Кочуренко, О. В. Харитоновна; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05028-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490885> (дата обращения: 21.03.2026).

Дополнительные источники:

1. Стойлова, Л. П. Математика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2005. – 421 с.: ил.
2. Дадаян, А. А. Математика для педагогических училищ: учебник / А.А. Дадаян. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. – 510 с. – (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<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; 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	<ul style="list-style-type: none">– Оценка ответов в устной/письменной форме;– Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;– Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

<p>профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать различные виды учебных задач и проектировать их 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; – решать текстовые задачи; – проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований; 	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p>	
<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; – номенклатуру 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; – понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; – понятие текстовой задачи и процесса её решения; – методы математической статистики. 	<p><u>Текущий контроль</u> в форме практических работ.</p> <p><u>Итоговый контроль</u> - дифференцированный зачет.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся проверяется уровень сформированности следующих ОК:</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Компетентностное задание по решению профессиональных задач по теме «Текстовые задачи» (2 курс 3 семестр)</p>