

Приложение
к ОПОП по специальности
44.02.05 Коррекционная педагогика в
начальном образовании

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02 Математика в профессиональной деятельности учителя»
по специальности
44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. 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 основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Математика в профессиональной деятельности учителя» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК1.1, ПК 1.4, ПК 1.5	- выполнять действия над высказываниями, составлять таблицы истинности; - представлять числа в различных системах счисления и производить действия над ними; - решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом; - находить площади и объемы геометрических фигур; - 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; определить необходимые ресурсы - определять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска;	- основы математической логики и теории множеств; - позиционные и непозиционные системы счисления; - текстовая задача и процесс ее решения; - свойства основных геометрических фигур; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология;

	структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.	- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
--	---	--

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	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Элементы логики	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5
	1. Введение: математические понятия. Математические предложения. Высказывания, высказывательные формы.	2	
	2. Элементы теории множеств. Операции над множествами. Соответствия, отображения, отношения, функции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Построение таблицы истинности для формулы логики.	2	
	Практическое занятие 2. Множества и основные операции над ними.	2	
Тема 2. Расширение понятия числа и систем счисления	Содержание	10/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5
	1. Этапы развития натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия натурального числа. Понятие величины и ее измерение. История создания систем единиц измерения.	2	
	3. Системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления. Целые числа, рациональные числа, действия над ними.	2	
	5. Вычисление вероятностей. Методы математической статистики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие 3. Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления.	2	
	Практическое занятие 4. Статистическая обработка информации и результатов исследования.	2	
Тема 3. Текстовая задача и процесс ее решения	Содержание	10/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5
	1. Структура текстовой задачи, методы, способы, этапы решения. Понятие математической модели. Виды моделей.	2	
	3. Моделирование в процессе решения текстовых задач. Методы решения текстовых задач.	2	
	5. Задачи на движение. Задачи на части. Комбинаторные и логические задачи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 5. Решение текстовых задач арифметическим методом.	2	
	Практическое занятие 6. Решение текстовых задач алгебраическим методом.	2	
Тема 4. Геометрические фигуры	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5
	1. История возникновения и развития геометрии Евклида и геометрии Лобачевского. Свойства геометрических фигур на плоскости. Основные свойства геометрических фигур в пространстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 7. Изображение пространственных фигур на плоскости.	2	
	Практическое занятие 8. Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Математики с методикой преподавания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. Библиотечный фонд колледжа сформирован не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511565>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891827>. – Режим доступа: по подписке.

2. Кучер, Т. П. Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512933>.

3. Виртуальная школа юного математика www.math.ournet.md.

4. Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа www.bvmath.nct.

5. Газета «Математика» «издательского дома» «Первое сентября» www.mat.september.ru.

6. Геометрический портал www.neive.bv.ro.

7. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для СПО / Ю. Я. Кацман. [Электронный ресурс.]— М.: Издательство Юрайт, 2017.

8. Математика в Открытом колледже www.mathematics.ru.

9. Материалы по математике в Единой коллекции и цифровых

образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ru/collection/matematika/>.

10. Образовательный математический сайт www.exponenta.ru.
11. Общероссийский математический портал www.mathnet.ru.
12. Портал Alhnath.ru – вся математика в одном месте www.alhnath.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
основы математической логики и теории множеств; позиционные и непозиционные системы счисления; текстовая задача и процесс ее решения; свойства основных геометрических фигур; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	демонстрирует знание изученного вопроса, знание понятийного аппарата	Промежуточная аттестация Устный опрос
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
Выполнять действия над высказываниями, составлять таблицы истинности. Представлять числа в различных системах счисления и производить	выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий	Индивидуальные занятия Контрольная работа

действия над ними. Решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом. Находить площади и объемы геометрических фигур 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; определить необходимые ресурсы. Определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска.		
---	--	--