

Приложение 6.8
к образовательной программе среднего
профессионального образования – программе
подготовки специалистов среднего звена по
специальности 44.02.05 Коррекционная
педагогика в начальном образовании,
утвержденной директором ГБПОУ ЛПК 28
августа 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 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	<p>Выполнять действия над высказываниями, составлять таблицы истинности</p> <p>Представлять числа в различных системах счисления и производить действия над ними</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом</p> <p>Находить площади и объемы геометрических фигур</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определить необходимые ресурсы</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость</p>	<p>основы математической логики и теории множеств</p> <p>позиционные и непозиционные системы счисления</p> <p>текстовая задача и процесс ее решения</p> <p>свойства основных геометрических фигур</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

	результатов поиска; оформлять результаты поиска	
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования овладеть личностными компетенции, универсальными учебными действиями в процессе освоения учебного предмета; выстраивать индивидуальный образовательный маршрут	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Элементы логики	Содержание	10/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5
	1. Введение математические понятия.	1	
	2. Математические предложения. Высказывания, высказывательные формы.	1	
	3. Элементы теории множеств. Операции над множествами.	2	
	4. 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	12/4	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.	1	
	2. Понятие величины и ее измерение. История создания систем единиц измерения.	1	
	3. Системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления.	1	
	4. Целые числа, рациональные числа, действия над ними.	2	
	5. Вычисление вероятностей.	2	
	6. Методы математической статистики.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие 3. Использование алгоритмов арифметических действий над	2		

	многозначными числами в десятичной системе счисления		
	Практическое занятие 4. Статистическая обработка информации и результатов исследования	2	
Тема 3. Текстовая задача и процесс ее решения	Содержание	14/4	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	2	
	2. Понятие математической модели. Виды моделей.	1	
	3. Моделирование в процессе решения текстовых задач.	1	
	4. Методы решения текстовых задач.	2	
	5. Задачи на движение. Задачи на части.	2	
	6. 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	10/6	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.	2	
	2. Свойства геометрических фигур на плоскости.	2	
	3. Основные свойства геометрических фигур в пространстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 7. Изображение пространственных фигур на плоскости	2	
Практическое занятие 8. Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел	4		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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

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> (дата обращения: 04.06.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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> (дата обращения: 04.06.2023).

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

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

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

5. Геометрический портал www.neive.bv.ro.

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

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

8. Материалы по математике в Единой коллекции и цифровых образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ni/collection/matematika/>.

9. Образовательный математический сайт www.exponenta.ru.

10. Общероссийский математический портал www.mathnet.ru.

11. Портал Alhnath.ni – 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>		
<p>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</p>	<p>демонстрирует знание изученного вопроса, знание понятийного аппарата</p>	<p>Промежуточная аттестация Устный опрос</p>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
<p>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; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	<p>выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий</p>	<p>Индивидуальные занятия Контрольная работа</p>

