

## Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК.01.04.

### Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

<b>Раздел 4. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания.</b>		<b>296</b>	<b>296</b>
<b>МДК 01.04 Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания.</b>		<b>296</b>	<b>296</b>
<b>Тема 1. Общие вопросы методики преподавания математики</b>		<b>26</b>	<b>26</b>
<b>Тема 1.1 Методика преподавания математики как учебная наука</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	1. Предмет методики. Связь методики с другими науками. Процесс обучения математике в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования и его основные компоненты.		
	2. Программы начального общего образования по математике, реализующие ФГОС НОО, ФГОС НОО с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 1.</b> «Анализ содержания ФГОС НОО, ФГОС НОО с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в образовательной области «Математика»».	2	2
<b>Тема 1.2 Задачи содержания и особенности построения начального курса математики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	1. Цели, задачи, содержание, особенности построения учебного материала предмета «Математика» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.		
	2. Формирование ключевых компетенций у младших школьников с сохранным развитием и ограниченными возможностями здоровья через учебные занятия по математике.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

	<b>Практическое занятие 2.</b> «Анализ различных подходов к изложению и построению курса математики в УМК, допущенных к реализации ФГОС: «линейном» - автор Э.И. Александрова и др. и традиционно-концентрическом-автор М.А Бантова, М.И. Моро и др».	2	2
<b>Тема 1.3 Организация обучения математике в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.</b>	<b>Содержание:</b>	6	6
	1. Планирование учебного процесса по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.		
	2. Основные и дополнительные средства обучения начальному курсу математики. ИКТ на учебных занятиях по математике.		
	3. Разнообразии форм организации учебной деятельности младших школьников с сохранным развитием и ОВЗ в процессе обучения математике.		
	4. Применение современных технологий при проведении учебных занятий по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.		
	5. Методы и методические приемы обучения начальному курсу математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.		
6. Формы анализа учебных занятий по математике для начальных классов и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.			
<b>Тема 1.4 Контроль и оценка результатов в обучении</b>	<b>Содержание:</b>	4	4
	1. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования и примерной адаптированной основной образовательной программы НОО с учетом особенностей развития обучающихся в предметной области «Математика» согласно требованию ФГОС НОО, ФГОС НОО с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).		
	2. Особенности оценивания предметных результатов обучения по математике в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. Методика проведения контрольных и проверочных работ.		

Тема 1.5 Учет индивидуально-личностных особенностей младших школьников при обучении математики в начальной школе, том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	Содержание:	4	4
	<p>1. Работа с одаренными детьми, детьми с особыми образовательными потребностями, девиантным поведением на учебных занятиях по математике в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.</p> <p>2. Способы профилактики возможных трудностей адаптации обучающихся четвертого класса с сохранным развитием и с ограниченными возможностями здоровья к учебно-воспитательному процессу по математике в основной школе.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	*
Тема 2. Соответствие и отношения между элементами множества		38	38
Тема 2.1. Понятие множества и операции над ними, использование их в начальном курсе обучения младших школьников с сохранным развитием и ограниченными возможностями здоровья.	Содержание:	21	21
	1. Понятие множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами. Пересечение, объединение множеств. Законы пересечения и объединения множеств. Дополнение подмножества. Понятие разбиения множества на классы, Декартово произведение множеств.		
	2. Понятие комбинаторной задачи. Правила суммы и произведения.		
	3. Комбинаторные задачи в математике при обучении младших школьников.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	2	2
	1. Практическое занятие 3. «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения задач на нахождение пересечения, объединения, дополнения, декартова произведения множеств в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1

	2. <b>Практическое занятие 4.</b> «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения комбинаторных задач на применение правила суммы и произведения в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
<b>Тема 2.2. Соответствия и отношения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
	1. Понятие соответствия между элементами двух множеств. Соответствие, обратное данному. Взаимно однозначные соответствия. Равномощные множества.		
	2. Понятие бинарного отношения между элементами одного множества. Способы задания отношений. Свойства отношений. Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на попарно непересекающиеся подмножества. Отношение порядка.		
	3. Соответствия и отношения в обучении математики начальной школы. Методика работы в дочисловой период (отношение, следование, больше, меньше, равно)		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>1. Практическое занятие 5.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе выполнения упражнений на построение графа отношений, определение свойства отношений в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
<b>2. Практическое занятие 6.</b> «Анализ учебников по математике для начальных классов, реализующих примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования».	1	1	
<b>Тема 2.3 Числовые функции, их свойства и графики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	1. Определение числовой функции, способы их задания. Свойства различных функций и построение их графиков. Прямая и обратная пропорциональности, их свойства и графики.		
	2. Функциональная пропедевтика в начальном курсе математики.		

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 7.</b> «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения текстовых задач, раскрывающих понятие прямой и обратной пропорциональной зависимости в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>*</b>	<b>*</b>
<b>Тема 3. Математические понятия, предложения, доказательства.</b>		<b>27</b>	<b>27</b>
<b>Тема 3.1. Математические понятия, предложения, доказательства и их изучение в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования</b>	<b>Содержание:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
	1. Объем и содержания математических понятий. Отношения рода и вида между понятиями. Определение понятия, требования к нему, виды определений.		
	2. Основные понятия начального курса математики и особенности их формирования у младших школьников, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Решение задач на распознавание при формировании математических понятий.		
	3. Понятие высказывания и высказывательной формы. Смысл слов «и», «или», «не» в составных высказываниях. Истинность высказываний. Множества истинностей высказывательной формы.		
	4. Высказывания, содержащие кванторы, их структура. Способы установления значения истинностей. Правила построения отрицания высказываний различной структуры. Отношения следования и равносильности между предложениями.		
	5. Теоремы, виды теорем.		
	6. Математические доказательства. Умозаключения и их виды. Схемы дедуктивных умозаключений. Способы математического доказательства.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1. Практическое занятие 8.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе выполнения упражнений на составление таблицы истинности конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквиваленции,	<b>1</b>	<b>1</b>	

	отрицания в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».		
	<b>2. Практическое занятие 9.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе построения отрицаний высказываний различными способами в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	0,5	0,5
	<b>3. Практическое занятие 10.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе изучения математических понятий, предложений, доказательств в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	0,5	0,5
<b>Тема 3.2. Элементы логики в начальном курсе математики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Способы определения понятий в начальном курсе математики. Суждения и умозаключения. Способы обоснования истинности суждений в процессе изучения математики в начальной школе по различным УМК, в том числе в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 11.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе поиска примеров дедуктивных умозаключений в курсе математики начальной школы по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	*
<b>Тема 4. Обучение младших школьников решению текстовых задач</b>		<b>41</b>	<b>41</b>
<b>Тема 4.1 Методика</b>	<b>Содержание:</b>	<b>21</b>	<b>21</b>

<p><b>обучения решению простых текстовых задач в начальном курсе математики, в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.</b></p>	<p>1. Текстовая задача и процесс ее решения. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Функции текстовых задач в курсе математики начальной школы. Структура текстовой задачи. Моделирование в процессе решения задачи, обучение младших школьников приемам моделирования.</p> <p>2. Обучение учащихся общим приемам работы над задачей. Методика использования текстовых задач для формирования понятий: об арифметических действиях, о зависимости между компонентами и результатами арифметических действий, об отношениях «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», разностное и кратное сравнение.</p> <p>3. Первое знакомство с простой задачей. Методика обучению решению простых задач. Различные подходы к обучению решению простых текстовых задач.</p>		
<p><b>Тема 4.2 Методика обучения решению составных задач</b></p>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>1. Знакомство с составной задачей. Методика работы с составными задачами.</p> <p>2. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– задачи на нахождение четвертого пропорционального;</li> <li>– задачи на пропорциональное деление;</li> <li>– задачи на нахождение неизвестного по двум разностям;</li> <li>– задачи на движение;</li> <li>– задачи на части и другие процессы.</li> </ul> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p><b>1. Практическое занятие 12.</b> «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения простых текстовых задач арифметическим методом в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».</p> <p><b>2. Практическое занятие 13.</b> «Планирование последовательности работы при обучении младших школьников решению простых задач из учебников «Математика 1» по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные</p>	<p><b>20</b></p> <p><b>8</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>	<p><b>20</b></p> <p><b>8</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>

	образовательные программы начального общего образования».		
	3. <b>Практическое занятие 14.</b> «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения составных задач по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования с использованием приемов моделирования в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
	4. <b>Практическое занятие 15.</b> «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения задач на движение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
	5. <b>Практическое занятие 16.</b> «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения задач с тройками величин, связанных пропорциональной зависимостью в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
	6. <b>Практическое занятие 17.</b> «Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения задач на работу в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
	7. <b>Лабораторная работа 1.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Решение задач на движение»».	1	1
	8. <b>Лабораторная работа 2.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Знакомство с составной задачей»».	1	1

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>*</b>	<b>*</b>
<b>Тема 5. Натуральное число и число нуль в начальном курсе математики и методика их изучения.</b>		<b>105</b>	<b>105</b>
<b>Тема 5.1 Понятие числа, формирование понятия числа у младших школьников.</b>	<b>Содержание:</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
	1. История возникновения понятия натурального числа. Аксиоматическое построение. Определение натурального числа.		
	2. Порядковые и количественные натуральные числа, отрезок натурального ряда, теоретико-множественный смысл количественного натурального числа и нуля.		
	3. Формирование понятия натурального числа у младших школьников. Теоретико-множественный смысл отношений «равно», «меньше», «больше на», «меньше на», «больше в», «меньше в» и методика знакомства с данными отношениями.		
	4. Методика изучения математики в подготовительном периоде. Основные понятия: «количественное и порядковое число», «количественные и порядковые отношения», «признаки величины», «ориентация в пространстве», «временные представления».		
	5. Методика изучения нумерации по центрам.		
	6. Число, как результат измерения величин		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	1. <b>Практическое занятие 18.</b> «Выполнение сравнительного анализа заданий, направленных на формирование у обучающихся начальной школы понятия числа по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования».	<b>1</b>	<b>1</b>
2. <b>Практическое занятие 19.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Знакомство с понятием класс»».	<b>1</b>	<b>1</b>	
3. <b>Практическое занятие 20.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе составления устных упражнений по теме «Числа	<b>1</b>	<b>1</b>	

	от 1-1000» в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».		
	4. <b>Практическое занятие 21.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Число и цифра 0»».	1	1
	5. <b>Лабораторная работа 3.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Число и цифра 4»».	1	1
<b>Тема 5.2 Арифметические действия над целыми неотрицательными числами и метода их изучения в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
	1. Теоретико-множественный смысл суммы целых неотрицательных чисел, существование суммы ее единственность, законы сложения.		
	2. Теоретико-множественный смысл разности целых неотрицательных чисел. Определение разности через сумму. Необходимые и достаточные условия существования разности, ее единственность.		
	3. Теоретико-множественный смысл правила вычитания суммы из числа и числа из суммы.		
	4. Методика формирования представлений у учащихся, о конкретном смысле сложения и вычитания. Методика изучения связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания. Методика изучения законов сложения.		
	5. Теоретико-множественный смысл умножения, существование и единственность произведения, определение умножения.		
	6. Методика формирования представления о конкретном смысле умножения у учащихся начальных классов. Методика формирования представления о конкретном смысле деления у учащихся начальных классов.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
1. <b>Практическое занятие 22.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Сложения и	1	1	

	вычитания с переходом через десяток»»).		
	2. <b>Практическое занятие 23.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по моделированию ситуаций с интересными сюжетами на все виды предметных действий, которые можно использовать для формирования у обучающихся представлений о смысле сложения и вычитания».	1	1
	3. <b>Практическое занятие 24.</b> «Анализ упражнений из учебников математики для начальных классов по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования, в процессе выполнения которых обучающиеся усваивают взаимосвязь между компонентами и результатами арифметических действий».	2	2
	4. <b>Лабораторная работа 4.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Перестановка слагаемых»»	1	1
	5. <b>Лабораторная работа 5.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Ознакомление с делением»».	1	1
<b>Тема 5.3 Запись целых неотрицательных чисел. Алгоритмы действий над ними. Методика изучения устных и письменных вычислений в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
	1. Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись числа в десятичной системе счисления. Сравнение чисел по их записи.		
	2. Алгоритмы арифметических действий над числами в десятичной системе счисления. Алгоритм сложения, алгоритм вычитания.		
	3. Методика изучения устным приемам сложения и вычитания в пределах ста. Приемы устного сложения и вычитания в концентре «Тысяча «и «Многозначные числа». Формирование вычислительных навыков по концентрам.		
	4. Алгоритм умножения и деления целых неотрицательных чисел. Методика		

	изучения умножения и деления. Табличные случаи умножения и деления. Устные приемы умножения и деления первой тысячи, многозначных чисел. Письменные приемы умножения и деления чисел.		
	5. Позиционные системы счисления отличные от десятичной. Действия над числами в различных позиционных системах счисления.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>1. Практическое занятие 25.</b> «Анализ учебников математики по различным УМК, реализующих примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования на выявление последовательности изучения письменного сложения и вычитания в начальной школе».	2	2
	<b>2. Лабораторная работа 6.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Внетабличное деление»».	1	1
<b>Тема 5.4 Делимость целых неотрицательных чисел</b>	<b>Содержание:</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
	Понятие отношения делимости. Свойства отношения делимости. Признаки делимости на 2,3,4,5,9. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное, способы их нахождения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 26.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе нахождения НОД и НОК разными способами в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
<b>Тема 5.5 Понятие дроби. Методика долей в</b>	<b>Содержание:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	Задачи изучения обыкновенных дробей. Подходы к формированию понятия о		

начальной школе	доле. Нахождение доли числа и числа по его доле.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 27.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Доли»».	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	*
<b>Тема 6. Элементы алгебры. Методика изучения элементов алгебры.</b>		<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Тема 6.1 Элементы алгебры. Методика изучения алгебраического материала в курсе математики начальной школы, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
	1. Алфавит математического языка. Числовые выражения, его значения. Числовые выражения не имеющие смысла. Порядок действий в выражении. Выражения и тождественные преобразования. Числовые равенства и неравенства. Уравнения с одной переменной. Неравенства с одной переменной.		
	2. Методика обобщения арифметических представлений: простейшие случаи использования буквенной символики. Методика изучения числовых выражения и выражений с переменной. Методика изучения числовых равенств и неравенств. Методика изучения уравнений. Применение уравнений при решении текстовых задач.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	1. <b>Практическое занятие 28.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Нахождение значения числового выражения»».	1	1
2. <b>Практическое занятие 29.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Решение уравнений с одной переменной»».	1	1	

	3. <b>Практическое занятие 30.</b> «Анализ алгебраического материала в учебниках математики начальной школы по различным УМК, реализующих примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования».	1	1
	4. <b>Лабораторная работа 7.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Уравнение»».	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	*
<b>Тема 7. Геометрический материал в программах начальных классов</b>		<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Тема 7.1. Элементы геометрии в начальном курсе математики и методика их изучения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	1. История развития геометрии. Возникновение геометрии. Геометрия Лобачевского. Аксиоматика евклидовой геометрии.		
	2. Содержание геометрического материала в начальном курсе математики и методика его изучения. Роль и место геометрического материала в обучении математике. Основные свойства фигур на плоскости и в пространстве. Методика изучения геометрических фигур и их свойства. Обучение учащихся простейшим геометрическим построениям, с помощью чертежных инструментов.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	1. <b>Практическое занятие 31.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Задачи на распознавание фигур»».	1	1
	2. <b>Практическое занятие 32.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе построения геометрических фигур в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
3. <b>Практическое занятие 33.</b> «Постановка учебных задач и организация	1	1	

	их решения в процессе конструирования и развертки многогранников в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».		
	4. <b>Лабораторная работа 8.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в первом классе по теме «Многоугольники и четырехугольники» в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования».	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	*
<b>Тема 8. Величины и методика их изучения в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования</b>		<b>25</b>	<b>25</b>
<b>Тема 8.1 Понятие величины и ее измерения. Длина отрезка и ее измерение</b>	<b>Содержание:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
	1. Величина как свойство предметов или явлений реального мира. Понятие измерения величины. Свойства скалярных величин. Правила выполнения действий над однородными величинами. Величины в начальном курсе математики.		
	2. Действия над отрезками, их свойства. Понятие длины отрезка и ее измерение. Свойства числовых значений длины. Стандартные единицы длины, сведения об их происхождении.		
	3. Методика изучения длины и формирования навыков изучения. Ознакомление с единицами длины и их соотношением.		
	4. Площадь фигуры и ее измерение. Понятие площади многоугольника, свойства площади. Измерение площади фигур при помощи палетки. Ознакомление с единицами площади и их соотношением.		
	5. Масса тела. Стандартные единицы массы. Сведения о их происхождении.		
	6. Методика формирования представлений о массе. Изучение единиц массы и их соотношений.		
	7. Время и его измерение, стандартные единицы времени, сведения об их происхождении.		
	8. Методика ознакомления с единицами времени и их соотношением. Обучение решению задач на длительность событий. Обучение учащихся действиям над		

	величинами.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	1. <b>Практическое занятие 34.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе работы с величинами, выполнение операций над ними в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
	2. <b>Практическое занятие 35.</b> «Постановка учебных задач и организация их решения в процессе измерения площадей, объемов разными способами в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ».	1	1
	3. <b>Практическое занятие 36.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме: «Формирование временных представлений» (знакомство с календарем, часами)»».	1	1
	4. <b>Практическое занятие 37.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Длина, единицы длины и их соотношение» .	1	1
	5. <b>Практическое занятие 38.</b> «Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего образования с использованием ИКТ по теме: «Масса. Единицы массы»».	1	1
	6. <b>Лабораторная работа 39.</b> «Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» по теме «Палетка. Измерение площади фигур с помощью палетки» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования».	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	*

<b>Тема 9. Работа с данными</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Тема 9.1 Работа с данными</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
	1. Виды информации: текст, рисунок, схема, символическая информация.		
	3. Сопоставление информации, представленной в разных видах. Таблица (строка, столбец). Табличная форма представления информации. Чтение и заполнение таблиц.		
	4. Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме. Представление текста в виде схемы (моделирование условия задачи).		
	5. Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма).		
	6. Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	*
<b>ПП.01 Производственная практика «Пробные уроки» раздела № 4. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания.</b>		<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Виды работ:</b>			
1. Осуществление профессиональной деятельности по преподаванию математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ФГОС НОО с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).			
2. Планирование различных типов учебных занятий по математике в начальных классах и			

<p>начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор основных методов и приемов работы учащихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования на учебном занятии по математике;</li> <li>– подготовка необходимой наглядности, подбор оборудования для проведения учебного занятия по математике;</li> <li>– расчет времени для каждого этапа учебного занятия по математике;</li> <li>– разработка технологической карты учебного занятия по математике.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Проведение различных типов учебных занятий по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.</li> <li>4. Преподавание по математике с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ.</li> <li>5. Формирование мотивации к обучению обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ на учебных занятиях по математике.</li> <li>6. Организация учебного процесса по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования с учетом своеобразия социальной ситуации развития первоклассника.</li> <li>7. Формирование УУД в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.</li> <li>8. Формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ в процессе преподавания математики.</li> <li>9. Реагирование на непосредственные по форме обращения обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ к учителю (студенту) в процессе преподавания математики и распознавание за ними серьезных личных проблем.</li> <li>10. Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих результатов освоения образовательной программы обучающимися с сохранным развитием и ОВЗ на учебных занятиях по математике.</li> <li>11. Осуществление объективной оценки достижения образовательных результатов обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ на основе тестирования и других методов контроля с учетом их возможностей, неравномерности индивидуального психического развития на учебных занятиях по математике.</li> <li>12. Систематический анализ эффективности учебных занятий по математике и подходов к обучению в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования:</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организация самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;</li> <li>– интерпретация результатов оценки учебного занятия методистом и учителем;</li> </ul>		
--	--	--

– осуществление рефлексии.		
----------------------------	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575808

Владелец Сейидов Шарафутдин Гаджиалиевич

Действителен с 22.10.2021 по 22.10.2022