



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и КО
С.А. Льянова
« 29 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК. 01.04 «Теория и методика преподавания математики»

(индекс по учебному плану наименование дисциплины)

44.02.02 Преподавание в начальных классах

(код и наименование специальности)

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии (специальности) (далее – ФГОС СПО) 44.02.02 Преподавание в начальных класса приказ Министерства образования и науки от 27.10. 2014 № 1353 (Зарегистрировано в Минюсте России РФ от 24.11.2014 №34864).

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Гуманитарно – технический колледж

Разработчик: Арапиева Айна Хусеновна, преподаватель ТО начального курса математики с методикой преподавания

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 07 от « 23 » июня 2023 года.

Рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета.

Протокол № 10 от « 28 » июня 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.01.04 «Теория и методика преподавания математики»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ТО нач. курса математики с методикой преподавания является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.02 Преподавание в начальных классах, входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 44.00.00 Образование и педагогические науки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ):

Дисциплина МДК.01.04 «Теория и методика преподавания математики» изучается в 1 и во 2 семестрах и относится к обязательным дисциплинам базовой части общеобразовательного цикла.

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

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

- находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам;
- определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами;
- интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся;
- анализировать уроки для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам;
- использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся;
- планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями;
- планировать и проводить работу с обучающимися, имеющими трудности в обучении;
- использовать технические средства обучения (ТСО) в образовательном процессе;
- устанавливать педагогические целесообразные взаимоотношения с обучающимися;

- проводить педагогический контроль на уроках по всем учебным предметам, осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов обучения;
- оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, выставять отметки;
- осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении уроков по всем учебным предметам;
- анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по всем учебным предметам, корректировать и совершенствовать их;
- каллиграфически писать, соблюдать нормы и правила русского языка в устной и письменной речи;
- осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении уроков.

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

- программы и учебно-методические комплекты, необходимые для осуществления образовательного процесса по основным образовательным программам начального общего образования;
- требования к содержанию и уровню подготовки обучающихся;
- логику анализа уроков;
- виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению.
- особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности младших школьников;
- требования образовательного стандарта начального общего образования и примерные программы начального общего образования;
- программы и учебно-методические комплекты для начальной школы;
- воспитательные возможности урока в начальной школе;
- методы и приемы развития мотивации учебно-познавательной деятельности на уроках по всем предметам;
- особенности одаренных детей младшего школьного возраста и детей с проблемами в развитии и трудностями в обучении;
- основы построения коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими трудности в обучении;
- основы обучения и воспитания одаренных детей;
- основные виды ТСО и их применение в образовательном процессе;
- содержание основных учебных предметов начального общего образования в объеме достаточном для осуществления профессиональной деятельности и методику их преподавания: русского языка, детской литературы, начального курса математики, естествознания, физической культуры;
- методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников (по всем учебным предметам);
- методику составления педагогической характеристики ребенка;
- основы оценочной деятельности учителя начальных классов, критерии выставления отметок и виды учета успеваемости обучающихся;
- педагогические и гигиенические требования к организации обучения на уроках;

Коды формируемых компетенций:
ОК 1-9, 11; ПК 4.1-4.5

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 136 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>136</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>112</i>
в том числе:	
Самостоятельная работа	<i>16</i>
Лекционные	<i>46</i>
Практические занятия	<i>56</i>
<i>Экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ТО нач. курса математики с методикой преподавания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	<i>Общие вопросы методики преподавания математики</i>		
Тема 1.1. Методика обучения математики в начальных классах школы как науке	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	История развития математики. Её основные периоды. Предмет и задачи методики обучения математике в начальных классах школы как науки.		
Тема 1.2. Методы методики преподавания математики	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	1Связь методики преподавания (МППМ) с другими науками. Роль математики в общественной жизни человека.		
	<i>Практические занятия №1</i> Методы исследования, используемые методической наукой.	4	
	<i>Практические занятия №2</i> Образовательные, воспитательные и развивающие цели и задачи.	4	
Тема 1.3. Теоретические основы методики обучения математике	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Понятие о теоретических основах методики обучения математике.		
	<i>Практические занятия №3</i> Структура и содержание начального курса математики.	4	
Тема 1.4. Принципы в обучении математике младших школьников	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Понятие «принципы обучения».		
	<i>Практические занятия №4</i> Основные дидактические принципы в обучении математике младших школьников	4	
Тема 1.5. Методы обучения математики в начальных классах	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Определяющее значение методов в обучении математике. Виды методов обучения.		
	<i>Практические занятия №5</i> Особенности использование методов обучение на уроках математики.	4	1
	<i>Содержание учебного материала</i>		

Тема 1.6. Средства обучения математике в начальных классах	Основные средства обучения математике в начальных классах. Учебник математики - важнейший элемент учебного процесса.	2	
	Практические занятия №6 Разработка наглядные пособия и их значения в реализации дидактического принципа наглядности на уроках математики.	4	
Тема 1.7. Учебные задания на уроках математики	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие «математические задания» на уроках математики.		
	Практические занятия №7 Виды математических заданий.	4	
Тема 1.8. Формы организации деятельности учащихся на уроке	Содержание учебного материала	2	1
	Фронтальная (общеклассная), индивидуальная и групповая формы организации деятельности учащихся на уроке.		
	Практические занятия	2	
Тема 1.9. Организация обучения математике младших школьников	Содержание учебного материала	2	1
	Урок, его структура. Основные требования к уроку.		
	Практические занятия №8 Типы уроков.	4	
Тема 1.10. Подготовка учителя к уроку математики	Содержание учебного материала	2	1
	Условия успешной подготовки к уроку математики.		
	Практические занятия №9 Роль структуры на ход урока.	2	
Тема 1.11. Учебная задача как основной структурный компонент учебной деятельности.	Содержание учебного материала	2	1
	Учебная задача и ее виды..		
	Практические занятия №10 Постановка учебной задачи при обучении математике	2	
Тема 1.12. Проверка знаний, умений и навыков учащихся начальных классов по математике	Содержание учебного материала	2	1
	Критерии проверки знаний, умений и навыков на уроке математики.		
	Практические занятия №11 Основными видами проверки знаний, умений и навыков.	2	

Тема 1.13. Особенности использования средств информационно- коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках математики в начальной школе	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Использование средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках математики в начальной школе.		
	<i>Практические занятия №12</i> Основные виды ИКТ. ЭОР и ЦОР могут как компоненты инновационных учебно-методических комплексов (ИУМК).	4	
Тема 1.14. Внеклассная работа с младшими школьниками по математике	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Понятие «внеклассная работа» по математике. Основные виды внеклассной работы по математике.		
	<i>Практические занятия №13</i> Формы проведения внеклассной работы.	2	
Тема 1.15. Развитие математического мышления учащихся начальной школы.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Основные компоненты математического мышления Блоки заданий, способствующие развитию логического мышления учащихся I-IV классов.		
	<i>Практические занятия №14</i> Качества мышления, образующие математический стиль мышления.	2	
Тема 1.16. Постановка учебной задачи при обучении математике	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Работа над звуковой стороной речи. Словарная работа. Работа по формированию культуры математической речи.		
	<i>Практические занятия №15.</i> Работа по развитию связной математической речи. Работа по осознанию лексического значения логических слов и правильному их употреблению. Работа по развитию письменной математической речи.	2	
Тема 1.17. Использование в начальной школе историко- математического материала	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Особенности использования историко-математического материала в начальной школе. Предположения Г. Самойлика по поводу целесообразности использования в школьном математическом образовании элементов историзма. Понятие «познавательный интерес».		
	<i>Содержание учебного материала</i>		

Тема 1.18. Особенности обучения математике в малокомплектной школе	Особенности организации обучения математике в малокомплектной школе. Особенности руководство самостоятельной работой учащихся на уроках математики в малокомплектной школе.	2	1
	Практические занятия №16. Урок математики, его место в расписании и сочетание с другими уроками	2	
Тема 1.19. Методика изучения нумераций целых неотрицательных чисел	Содержание учебного материала	2	1
	Пропедевтика обучения математики. Значение изучения нумерации чисел, их связь с вопросами алгебры, геометрии, измерениями величин, решении задач.		
	Практические занятия №17 Основные цели и задачи изучения нумерации целых неотрицательных чисел.	2	
Тема 1.20. Особенности изучения нумерации целых неотрицательных чисел по концентрикам.	Содержание учебного материала	2	1
	Методика изучения нумерации чисел в пределах 10. Методика изучения нумерации чисел в пределах 20. Методика изучения нумерации чисел в пределах 100. Методика изучения нумерации чисел в пределах 1000.		
	Практические занятия № 18 Методика изучения нумерации многозначных чисел.	2	
Тема 1.21. Методика обучения арифметическим действиям и формирования вычислительных навыков	Содержание учебного материала	2	1
	Общие вопросы обучения арифметическим действиям. Сложение и вычитание в пределах двадцати. Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20. Таблица умножения. Арифметические действия в пределах 1000.		
	Практические занятия №19 Арифметические действия над многозначными числами.	2	
Тема 1.22. Методика изучения основных величин	Содержание учебного материала	2	1
	Общая характеристика методики рассмотрения основных величин и их измерения. Методическая схема изучения величин. Формирование представлений о длине и площади, массе, времени, емкости.		
	Практические занятия №20 Требования к знаниям и умениям учащихся по теме.	2	
Тема 1.23. Методика ознакомления с дробями	Содержание учебного материала	2	1
	Общие вопросы методики ознакомления младших школьников с дробями. Методика ознакомления с долями величины. Сравнение дробей.		

	<i>Практические занятия №21</i> Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле	2	
Самостоятельная работа (всего)		16	2
	<i>ВСЕГО</i>	112	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета ТО начального курса математики с методикой преподавания.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедиа проектор
- экран
- комплект учебно-методических материалов; программное
- наглядные пособия (схемы, таблицы, портреты математиков)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеева, О. В. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания: учебно-методическое пособие для СПО / О. В. Алексеева. — Саратов: Профобразование, 2019;
2. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания. Решение текстовых задач: учебно-методическое пособие для СПО / составители О. В. Алексеева, И. Н. Ищенко. — Саратов: Профобразование, 2019. — 164 с

Дополнительные источники:

1. Горюшкин, А. П. Математика в начальной школе (теоретические основы начального курса математики). В 2 ч. Часть 1: учебник / А. П. Горюшкин; под редакцией И. А. Ильина. — Саратов: Вузовское образование, 2020;
2. Горюшкин, А. П. Математика в начальной школе (теоретические основы начального курса математики). В 2 ч. Часть 2: учебник / А. П. Горюшкин; под редакцией И. А. Ильина. — Саратов: Вузовское образование, 2020.
3. Теоретические основы организации обучения в начальных классах: учебное пособие для СПО / составители Н. В. Донских. — Саратов: Профобразование, 2019.
4. Кузьминова, В. И. Элементы алгебры в курсе математики начальных классов: учебно-методическое пособие / В. И. Кузьминова. — Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2011

Интернет-ресурсы:

1. <https://infourok.ru/>
2. <http://festival.1september.ru/>
3. <http://www.n-shkola.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь :	
- находить и использовать методическую литературу и др. источники информации, необходимой для подготовки к урокам;	Наблюдение и оценка за активное участие в поиске необходимой информации.
- определять цели и задачи урока математики, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами;	Составление плана-конспекта урока математики и внеклассного занятия.
- планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями;	Анализ результатов практических работ.
- планировать и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, имеющими трудности в обучении;	Анализ результатов практических заданий.
- использовать технические средства обучения (ТСО) в образовательном процессе.	Экспертная оценка сообщений, презентаций, рефератов.
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать :	
- требования образовательного стандарта начального общего образования и примерные программы начального общего образования;	Устный опрос (индивидуальный и фронтальный).
- воспитательные возможности урока в начальной школе;	Опрос в процессе дискуссии.
- особенности одаренных детей младшего школьного возраста и детей с проблемами в развитии и трудностями в обучении;	Устный и письменный пятиминутный опрос.

- основные виды ТСО и их применение в образовательном процессе;	Оценка результатов выполнения практических работ (подготовка слайдов к фрагментам уроков математики и внеклассным занятиям).
- требования к содержанию и уровню подготовки младших школьников;	Опрос с взаимоконтролем обучающихся.
- виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению.	Фронтальный устный опрос.

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

1.1. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (6 семестр).

1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов;
- метод агрегирования.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется сто бальная шкала оценки для оценивания результатов обучения. Перевод сто бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания
Оценка 5 «отлично»	90-100
Оценка 4 «хорошо»	76-89
Оценка 3 «удовлетворительно»	50-75
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 49