

Академический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент Н. И. Севрюгина
17 апреля 2023г.

**МДК.01.04 Теоретические основы начального
курса математики с методикой преподавания
Рабочая программа учебной дисциплины**

Для студентов специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах
гуманитарный профиль

квалификация выпускника – Учитель начальных классов. Учитель начальных
классов с дополнительной подготовкой

Рассмотрено
на заседании предметно цикловой комиссии
Протокол № 9 от 08 апреля 2023г.
Председатель ПЦК Певтиев О.В.
Зав. ОПГС Академического колледжа
Елесева М. А.

Принято
педагогическим советом
Академического колледжа
Протокол № 9
от 08 апреля 2023 г.

бочая программа разработана на основе основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена, специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации (редакция от 25.12.2018 г.) и требований ФГОС среднего профессионального образования (приказ от 27.10.2014 г. № 1353 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 г. № 34864) технического профиля профессионального образования.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах гуманитарного профиля (на базе основного общего образования) в соответствии с требованиями ФГОС СПО на 4 курсе (ах) в 8 семестре (ах).

Рецензенты:

Заместитель директора по учебно-методической работе ЧУ ПОО КТУИС г. Краснодар,
Бондаренко Н. А.

Директор НЧОУ Академическая гимназия Е. Г. Дашко

Директор МБОУ СОШ №10, г. Краснодар Швачко Л. П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Объем дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося
3. Содержание и структура дисциплины
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, профессиональные базы и информационные справочные системы
8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений по методике обучения начального курса математики в начальной школе.

Задачи:

- научиться организации образовательного процесса на основе непосредственного общения с каждым ребёнком с учётом его особых образовательных потребностей;
- научиться применять современные личностно-ориентированные технологии в процессе обучения
- знать способы проектирования (определения цели и задач, подбор содержания урока, определения методов, приемов и средств для достижения поставленной цели и реализации задач) урока в соответствии с требованиями, предъявляемыми к современному уроку;

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

ПК 1.2	Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами.
ПК 1.3	Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся.
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 результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные; возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; основы организации учебной проектно-исследовательской деятельности в начальной школе; основы контрольно-оценочной деятельности учителя начальных классов; критерии оценивания и виды учета успеваемости обучающихся; требования к учебным занятиям; требования к результатам обучения обучающихся; пути достижения образовательных результатов; педагогические и гигиенические требования к организации обучения на учебных занятиях, структура рабочих программ учебных предметов и учебно-методических комплектов для осуществления образовательного процесса по основным образовательным программам начального общего образования; требования к структуре, содержанию и оформлению планирующей и отчетной документации, обеспечивающей преподавание в начальных классах; требования к учебно-методическим материалам, применяемым в начальной школе для организации обучения; способы систематизации и оценки педагогического опыта с позиции эффективности его

№ семестра	№ раздела	Наименование и содержание по темам (разделам)	Всего часов	из них:				СР	Форма текущего контроля	Код компетенции
				Контактная работа обучающихся с преподавателем:						
				Л	ПЗ	КР	СМ			
3	1	Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания	115	24	24			24	О	ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.7.
	1.1	Общие вопросы реализации программы по математике в начальных классах	4	2				2		
	1.2	Понятия соответствия и отношения. Функция. Общие вопросы изучения соответствий и отношений в курсе математики начальной школы	4	2				2		
	1.3	Логическая составляющая начального курса математики	4	2				2		
	1.4	Теоретические и методические основы изучения нумерации	6	2	4					
	1.5	Теоретические и Методические основы изучения арифметических действий с целыми неотрицательными числами	8	2	6					
	1.6	Теоретические и методические основы обучения решению текстовых задач.	6	2	4					
	1.7	Теоретические и методические основы изучения величин.	4	2	2					

№ семестра	№ раздела	Наименование и содержание по темам (разделам)	Всего часов	из них:				СР	Форма текущего контроля	Код компетенции
				Контактная работа обучающихся с преподавателем:						
				Л	ПЗ	КР	СМ			
	1.8	Теоретические и методические основы изучения элементов алгебраической пропедевтики	4	2	2					
	1.9	Теоретические и методические основы изучения геометрических понятий	4	2	2					
	1.10	Теоретические и методические основы изучения долей и дробей	4	2	2					
	1.11	Работа с информацией (данными)	6	4	2					
		Индивидуальный проект (курсовая работа)					18			
			72	24	24		24			
		Зачет	-							
		Зачет с оценкой								
		Экзамен	+							

О-опрос

Содержание дисциплины

Наименование тем дисциплины	Содержание
Раздел 1: Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания	
1.1 Общие вопросы реализации программы по математике в начальных классах	Методика обучения математике как учебный предмет. Цели и задачи начального обучения математике. Особенности построения начального курса математики. Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения для начальной школы. Примерная программа по математике: структура и содержание. Планируемые результаты обучения математике в начальной школе (личностные, метапредметные и предметные). Развитие универсальных учебных действий на уроках математики. Методы, средства и формы организации обучения математике. Методы и приемы обучения математике учащихся с различными математическими способностями. Урок математики в начальной школе. Особенности урока математики, его структура. Типы уроков математики. Различные подходы к построению урока математики

	<p>В начальных классах. Практическое занятие: Выборочный анализ программ и учебников по математике для начальной школы с целью определения их содержательных линий. Определение цели и задач урока математики, планирование его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся.</p>
<p>1.2 Понятия соответствия и отношения. Функция. Общие вопросы изучения соответствий и отношений в курсе математики начальной школы</p>	<p>Понятие соответствия между элементами двух множеств, способы задания соответствий. Виды соответствий. Равномощные множества. Понятие бинарного отношения между элементами одного множества. Способы задания отношений. Свойства отношений. Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на классы. Отношение порядка. Понятие числовой функции, способы ее задания. Свойства различных функций и построение их графиков. Практическое занятие: Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на классы. Отношение порядка. Прямая пропорциональность. Свойства и график. Обратная пропорциональность. Свойства и график</p>
<p>1.3 Логическая составляющая начального курса математики</p>	<p>Элементы теории множеств в начальном математическом образовании. Комбинаторика в начальном обучении математике. Способы определения понятий в начальном курсе математики. Анализ определений математических понятий в начальном курсе математики. Ознакомление учащихся с некоторыми геометрическими понятиями в курсе математики в начальной школе. Суждения и умозаключения. Примеры дедуктивных умозаключений, умозаключений с использованием неполной индукции и аналогии в курсе математики в начальной школе. Практическое занятие: Элементы теории множеств в начальном математическом образовании. Элементы комбинаторики как средство обучения математике. . Решение задач на распознавание в процессе изучения математики в начальной школе.</p>
<p>1.4 Теоретические и методические основы изучения нумерации</p>	<p>Понятие системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись целых неотрицательных чисел. Десятичная система счисления, ее особенности, запись и чтение чисел в ней. Теоретико-множественный подход к построению множества целых неотрицательных чисел. Теоретико-множественный смысл натурального числа, нуля, отношений «равно» и «меньше». Отрезок натурального ряда. Счет элементов конечного множества. Множество натуральных чисел и его свойства. Концентрический подход к построению курса математики. Дочисловой период. Методика изучения чисел первого десятка. Упражнения с целью усвоения количественных и порядковых отношений между натуральными числами. Изучение устной и письменной нумерации двузначных чисел. Направления работы при изучении нумерации двузначных чисел. Изучение устной и письменной нумерации чисел пределах 1000 и многозначных чисел. Виды упражнений при изучении нумерации; их классификация в соответствии с образовательными задачами. Прогнозирование и профилактика ошибок при изучении нумерации. Практическое занятие: Практикум по разработке уроков дочислового периода. . Решение методических задач по вопросу изучения чисел первого десятка, первой сотни. Решение методических задач по вопросу изучения чисел первой тысячи и многозначных чисел.</p>
<p>1.5 Теоретические и Методические основы изучения арифметических действий с целыми неотрицательными</p>	<p>Теоретико-множественный смысл суммы двух целых неотрицательных чисел. Случаи сложения нулем. Переместительный и сочетательный законы сложения и их следствия. Устные вычислительные приемы сложения, изучаемые в курсе математики начальной школы. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на сложение. Теоретико-множественный смысл разности двух целых</p>

числами

неотрицательных чисел. Определение вычитания как действия, обратного сложению. Свойства вычитания. Устные вычислительные приемы вычитания, изучаемые в курсе математики начальной школы. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на вычитание. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть понятий компонентов сложения и вычитания, связи между ними и их результатами. Изучение табличного сложения и вычитания в пределах 20. Изучение табличного сложения и вычитания в пределах 100. Изучение устных приемов сложения и вычитания по концентрам. Формирование устных вычислительных навыков сложения и вычитания у школьников начальных классов. Алгоритмы письменного сложения. Их изучение в курсе математики в начальной школе. Алгоритмы письменного вычитания. Их изучение в курсе математики в начальной школе. Теоретико-множественный смысл произведения двух целых неотрицательных чисел. Особые случаи умножения с 0 и 1. Законы умножения и следствия из них. Методика ознакомления с ними. Устные вычислительные приемы умножения, изучаемые в курсе математики начальной школы. Методика ознакомления с ними. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на умножение. Определение частного двух натуральных чисел через разбиение множества на попарно непересекающиеся равномоощные подмножества. Определение деления как действия, обратного умножению. Случаи деления с 0 и 1. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть понятий компонентов умножения и деления, связи между ними и их результатами. Обучение табличному умножению и делению; формирование вычислительных навыков. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на деление. Свойства деления. Устные вычислительные приемы деления, изучаемые в начальном курсе математики. Обучение устным приемам внетабличного умножения и деления в пределах 100. Деление с остатком и методика ознакомления с этим понятием в курсе математики начальной школы. Устные вычислительные приемы умножения и деления, изучаемые в курсе математики начальной школы. Методика изучения приемов устных вычислений. Алгоритмы письменного умножения. Методика изучения письменных приемов умножения. Алгоритмы письменного деления. Методика изучения письменных приемов деления. Устные вычислительные приемы и проблемы формирования устных вычислительных навыков у школьников начальных классов. Особенности формирования представлений о смысле арифметических действий у обучающихся начальных классов. Делимость натуральных чисел. Понятие отношения делимости и его свойства. Простые и составные числа. Признаки делимости суммы, разности, произведения на число. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9 в десятичной системе счисления. Признаки делимости на составные числа. Установление делимости чисел и числовых выражений на данное натуральное число.

Практическое занятия: Устные вычислительные приемы сложения и вычитания, изучаемые в курсе математики начальной школы. Постановка учебной задачи при ознакомлении с вычислительными приемами. Письменные вычислительные приемы сложения и вычитания и проблемы формирования письменных вычислительных умений у школьников начальных классов. Практикум по разработке на уроках математики ситуаций, раскрывающих теоретико-множественный смысл умножения, смысл деления.

<p>1.6 Теоретические и методические основы обучения решению текстовых задач.</p>	<p>Понятие текстовой задачи, роль и функции текстовых задач, их классификация. Основные этапы работы над задачей. Использование приема моделирования при решении текстовых задач. Способы рассуждений при разборе задач. Компоненты и критерии оценки общего приема работы над задачей. Приемы организации деятельности учащихся, нацеленные на формирование умения решать задачи: преобразование данной задачи, сравнение, составление задач, решение задачи разными способами и др. Классификация простых задач. Знакомство с понятием «задача». Методика работы над простыми задачами, раскрывающими конкретный смысл арифметических действий, связь между компонентами и результатами арифметических действий, над задачами, связанными с понятием разности и отношения. Приемы организации деятельности учащихся, нацеленные на формирование умения решать задачи. Ознакомление учащихся с задачей в два действия. Формирование умений решать составные задачи. Задачи с пропорциональными величинами. Методика работы над задачами на зависимость между величинами, характеризующими разные процессы. Способы решения задач с пропорциональными величинами. Методика обучения решению задач на нахождение четвертого пропорционального. Методика обучения решению задач на пропорциональное деление. Методика обучения решению задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Задачи на движение. Особенности решения основных видов задач на движение. Методика обучения решению задач на движение. Практическое занятия: Моделирование процесса обучения обучающихся начальных классов решению текстовых задач. Решение заданий, направленных на предупреждение и ликвидацию ошибок при решении задач.</p>
<p>1.7 Теоретические и методические основы изучения величин.</p>	<p>Понятие величины. Виды величин. Действия с величинами. Свойство аддитивности скалярных величин. Натуральное число как мера величины. Геометрические величины и их измерение. Длина отрезка и ее измерение. Величина угла и ее измерение. Площадь фигуры и ее измерение. Равные, равновеликие и равносторонние фигуры. Площадь квадрата и прямоугольника. Палетка. Раздел «Величины, геометрические величины» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). Общий подход к изучению величин в начальном курсе математики. Этапы изучения величин в начальной школе. Разработка и использование проблемных ситуаций на уроках математики в начальной школе при изучении величин. Методика изучения длины отрезка. Единицы измерения длины, соотношения между ними. Методика изучения площади фигуры. Единицы измерения площади, соотношения между ними. Решение методических задач по формированию у обучающихся начальных классов представлений о длине и площади, способах сравнения, единицах измерения и соотношений между ними. Методика изучения массы и вместимости. Единицы измерения массы и вместимости, соотношения между ними. Методика изучения времени. Единицы времени, соотношения между ними. Решение методических задач по формированию у обучающихся начальных классов представлений о времени, единицах его измерения и соотношений между ними. Практическое занятие : Этапы формирования понятия величины. Виды заданий, которые целесообразно предложить младшим школьникам на каждом этапе.</p>
<p>1.8 Теоретические и методические основы</p>	<p>Числовые и буквенные выражения. Их тождественное преобразование. Числовые равенства и неравенства Методика ознакомления с числовыми</p>

<p>изучения элементов алгебраической пропедевтики</p>	<p>и буквенными выражениями, числовыми равенствами и неравенствами в курсе математики в начальной школе. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение уравнений в начальной школе. Понятие равносильных уравнений. Теоремы о равносильных уравнениях. Неравенство с одной переменной и его решение. Неравенства с одной переменной в начальной школе. Понятие равносильных неравенств. Теоремы о равносильных неравенствах. Методика ознакомления с понятием уравнения с одной переменной в курсе математики в начальной школе. Методика обучения решению уравнений в начальном курсе математики. Элементы алгебраической пропедевтики в ФГОС НОО и в разных УМК по математике (анализ содержания). Практическое занятие : Алгебраическая пропедевтика в начальной школе, ее теоретическая основа. Методика формирования понятий «равенства», «неравенства». Введение буквенной символики, ее использование в 3-4 классах (указать систему упражнений в порядке нарастания трудности).</p>
<p>1.9 Теоретические и методические основы изучения геометрических понятий</p>	<p>Геометрические фигуры на плоскости: определение, виды, свойства и признаки. Луч, отрезок. Угол. Многоугольник, треугольник, четырехугольник. Окружность и круг. Геометрические тела. Многогранники, их виды (призма, параллелепипед, куб, пирамида). Тела вращения (цилиндр, конус, шар). Изображение геометрических тел на плоскости. Решение задач на распознавание и использование свойств геометрических фигур. Раздел «Пространственные отношения и геометрические фигуры» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). Особенности усвоения геометрических понятий младшими школьниками. Решение методических задач по вопросу изучения геометрических понятий в начальной школе. Построение геометрических фигур с использованием чертежных инструментов. Методика изучения раздела «Пространственные отношения и геометрические фигуры» в начальных классах. Практическое занятие: Содержание и логика изложения геометрического материала в начальном курсе математики.</p>
<p>1.10 Теоретические и методические основы изучения долей и дробей</p>	<p>Понятие дроби и положительного рационального числа. Задача расширения множества натуральных чисел. Понятие дроби. Свойства дробей. Понятие положительного рационального числа. Множество положительных рациональных чисел, его свойства. Операции на множестве положительных рациональных чисел. Запись положительных рациональных чисел в виде десятичных дробей и процентов. Выполнение операций на множестве Q^+. Методика ознакомления с долями и дробями. «Доли и дроби» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). Способы организации деятельности учащихся при изучении долей и дробей. Методика обучения решению задач на нахождения числа по его доле и доли от числа. Особенности преемственности изучения дробных чисел в начальных и 5-6 классах основной общеобразовательной школы. Практическое занятие : Решение методических задач по вопросу изучения долей и дробей в начальных классах.</p>
<p>1.11 Работа с информацией (данными)</p>	<p>Понятие информации. Содержание стандарта НОО по разделу «Работа с данными» и методика работы. Формы представления информации. Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Диаграмма. Чтение столбчатой и круговой диаграммы. Представление информации в таблице (на диаграмме). Практическое занятие: Знакомство с демоверсиями ВПР, Итоговыми</p>

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Обучение по дисциплине «**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ**» предполагает изучение дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения содержания дисциплины и достижения поставленных целей необходимо познакомиться со следующими документами: ООП и учебным планом по данному направлению подготовки, РПД ранее изученных и последующих дисциплин. Данный материал может предоставить преподаватель на вводной лекции, либо обучающийся самостоятельно использует возможности ЭИОС Колледжа.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в ЭИОС Колледжа, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4.1. Подготовка к практическим и (или) лабораторным занятиям

Практические (семинарские) занятия включают анализ различных форм деятельности, разбор конкретных ситуаций (решение методических задач теоретической и практической направленности), подготовку, анализ и обсуждение эссе и рефератов, выполненных обучающимися.

Подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Обработка, обобщение полученных результатов практической или лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (см. приложение ФОС по дисциплине)

5.2. Форма и средства (методы) проведения текущей и промежуточной аттестации.

Используются следующие формы и средства (методы) текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос.

Форма проведения промежуточной аттестации – экзамен

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Основная литература

1. Воспитание на уроке: методика работы учителя: методическое пособие / [Степанов П. В., Круглов В. В., Степанова И. В. и др.]; под ред. П. В. Степанова. — М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». 2021. — 94 с.)»

2. Воспитание на уроке: методика работы учителя: методическое пособие / [Степанов П. В., Круглов В. В., Степанова И. В. и др.]; под ред. П. В. Степанова. — М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». 2021. — 94 с.)»

3. Методика преподавания начального курса математики: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Калинин, Р.Н. Шикова, Е.Н. Леонович; под ред. А.В. Калинин. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.

4. Теоретические основы начального курса математики: учеб. пособие для студ. учреждений

сред. проф. образования / Л.П.Стойлова. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с.

5. Теоретические основы организации обучения в начальных классах: учебник для учреждений СПО / Н.А. Воробьева, Н.Ю. Гурьянычева, К.И. Попова и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-0054-0350-6.

6. Методика обучения продуктивным видам деятельности с практикумом: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Галямова, В.В. Выгонов, Ж.А. Першина; под ред. Э.М. Галямовой. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 176 с.: ил. с цв. вкл.

8. Предупреждение и устранение трудностей учебной деятельности (Работа с детьми, испытывающими трудности при изучении учебных предметов. Методические рекомендации / под ред. члена-корреспондента Российской академии образования д.п.н., проф. Н.Ф. Виноградова)», 2021

9. Работа с детьми особых образовательных потребностей. Методические рекомендации под ред. Н.Ф. Виноградовой

10. Работа с детьми, испытывающими трудности при изучении учебных предметов. Методические рекомендации / под ред. члена-корреспондента Российской академии образования д.п.н., проф. Н.Ф. Виноградова, 2022

6.2 Дополнительная литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 286 от 31 мая 2021г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта»)

2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена Решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 1/22 от 18.03. 2022г.)

3. Примерная образовательная программа предмета «Математика», одобренная федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, профессиональные базы и информационные справочные системы

Для проведения и обеспечения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, используются:

Кабинет математики с методикой преподавания

Посадочных мест - 12. Системные блоки – 12 штук, мониторов -12, 12 клавиатур, 12 компьютерных мышек, учебные столы, ученические стулья, 2 колонки, Проектор, Доска д/проектора, CD-проигрыватель.

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Outlook 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007, Communicator 2007

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, CC Консультант, 7ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDJView, Skype, Oracle E-Business Suite, Microsoft Office

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы:

Читальный зал с выходом в сеть Интернет

Посадочных мест - 12. Системные блоки – 12 штук, мониторов -12, 12 клавиатур, 12 компьютерных мышек, учебные столы, ученические стулья, 2 колонки, Проектор, Доска д/проектора, CD-проигрыватель.

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Outlook 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007, Communicator 2007

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, CC Консультант, 7ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDJView, Skype, Oracle E-Business Suite, Microsoft Office

Актный зал

Посадочных мест-110. Стулья-пюпитры, плазменный экран, проектор, web-камера, 2 микрофона, системный блок с выходом в Интернет, клавиатура, мышь, наглядные пособия, плакаты, стенды.

Программное обеспечение. Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Outlook 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007, Communicator 2007

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, CC Консультант, 7ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDJView, Skype, Microsoft Office 365

Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС колледжа.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в ЭБС

- ЭБС Универсальная библиотека ONLINE: <http://biblioclub.ru>
- Сервис полнотекстового поиска по книгам: <http://books.google.ru>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru>

Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Универсальная база электронных периодических изданий «ИВИС» EastView <https://dlib.eastview.com>
2. База данных Полпред Справочники <http://polpred.com>
3. Информационно-справочная система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>
4. Информационно-справочная система «Гарант» <https://garant-system.ru/>
5. ЭБС Универсальная библиотека <https://biblioclub.ru>
6. Сервис полнотекстового поиска по книгам <https://books.google.ru>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>
8. Электронная библиотечная система ММА: <http://www.mmamos.ru>
9. Архив научных журналов НЭИКОН <https://arch.neicon.ru>
10. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <http://www.prlib.ru>
11. Электронная библиотека ГПИБ России <http://elib.shpl.ru/ru/nodes/9347-elektronnaya-biblioteka-gpib>

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины, необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся из числа инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалидов и лиц с ОВЗ), в том числе в соответствии с методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными МОН приказом от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.

Образовательный процесс по настоящей дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья вышеназванной группы обучающихся.

Выбор методов и средств обучения определяется преподавателем с учётом: 1) содержания и специфических особенностей дисциплины (в том числе необходимости овладения определенными навыками и умениями); 2) доступности методического и материально-технического обеспечения для инвалидов и лиц с ОВЗ в части особенностей восприятия учебной информации и выполнения практических заданий и работ.

Подбор и разработка учебных материалов преподавателем для процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, в том числе учебных заданий, оценочных материалов по дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ, может быть иным (существенно отличаться от учебных материалов для студентов академической группы не имеющих вышеназванный статус). Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студента-инвалида или лица с ОВЗ может и должна устанавливаться преподавателем с учётом индивидуальных психофизических особенностей вышеназванного лица (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При этом, учебные материалы, разрабатываемые (предлагаемые) преподавателем должны однозначно обеспечивать оценку результатов обучения и уровень форсированности всех компетенций, заявленных в дисциплине образовательной программы.

Преподаватель, при наличии в группе инвалида и(или) лица с ОВЗ обязан подобрать (разработать, предложить) учебные задания и оценочные материалы вышеназванному студенту с учётом его нозологических особенностей/характера нарушений, в том числе учесть рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в его индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда в части возможности выполнения им учебных заданий.

Проведение всех форм текущей и промежуточной аттестации инвалидам и лиц с ОВЗ

возможно (допускается) дистанционно при соблюдении условий идентификации обучающегося и доказательности академической честности.

При необходимости инвалиду или лицу с ОВЗ может предоставляться дополнительное время для подготовки ответа на занятии, на зачёте.

Инвалиды и(или) лица с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану, в установленные сроки с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (при оформлении индивидуального плана установленным в ММК порядком), который может определять отдельный график прохождения обучения по данной дисциплине.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ»

Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):

44.02.02 Преподавание в начальных классах,

Квалификация: Учитель начальных классов

Уровень программы: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану – 72 часов

Период обучения – 3 семестр 2 курс

Курсовая работа (проект) - предусмотрена

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений по методике обучения начального курса математики в начальной школе.

В результате освоения дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ» обучающийся должен овладеть компетенциями:

ПК 1.2	Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами.
ПК 1.3	Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся.
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.

Краткое содержание дисциплины:

1.1 Общие вопросы реализации программы по математике в начальных классах
1.2 Понятия соответствия и отношения. Функция. Общие вопросы изучения соответствий и отношений в курсе математики начальной школы
1.3 Логическая составляющая начального курса математики
1.4 Теоретические и методические основы изучения нумерации
1.5 Теоретические и методические основы изучения арифметических действий с целыми неотрицательными числами
1.6 Теоретические и методические основы обучения решению текстовых задач.
1.7 Теоретические и методические основы изучения величин.
1.8 Теоретические и методические основы изучения элементов алгебраической пропедевтики
1.9 Теоретические и методические основы изучения геометрических понятий
1.10 Теоретические и методические основы изучения долей и дробей
1.11 Работа с информацией (данными)

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ» используются следующие

формы текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос.

Промежуточная аттестация представляет собой экзамен, который проводится методом контрольного опроса (письменно и/или устно).