Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский лингвистический социальный институт»
Факультет высшего образования
Кафедра гуманитарных, педагогических дисциплин и физической культуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 Теоретические основы методики обучения математике в начальной школе

Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль):	Начальное образование
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	Очная, заочная

Армавир, 2024

Подписан: Сакиева Фатима Нурдиновна
DN: C=RU, OU=Ректор, O=НЧОУ ВО АЛСИ, CN=Сакиева Фатима Нурдиновна, E=info@alsivuz.ru
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Краснодарский край, г. Армавир, ул. Кирова, 22-24
Дата: 2024.05.24 11:20:25+03'00'

Автор (составитель): Семенова Н.В., к.пед.н., доцент, доцент кафедры гуманитарных, педагогических дисциплин и физической культуры

Рабочая программа дисциплины «Теоретические основы методики обучения математике в начальной школе» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 121 по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

При разработке РПД в основу положен учебный план направленности (профиля) «Начальное образование».

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры педагогики и технологий дошкольного и начального образования (протокол № 9 от 24 мая 2024 г.).

Зав. кафедрой к.пед.н., доцент, Семенова Н.В. _____

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела РПД	Страница
1.	Цели и задачи освоения учебной дисциплины	4
2.	Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО	4
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4.	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости	6
5.	Содержание дисциплины	7
6.	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	26
8.	Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины	27
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины состоит в том, чтобы способствовать формированию теоретических знаний и практических умений, необходимых для моделирования, реализации организационных форм обучения детей младших классов по дисциплине «Математика» в соответствии с ФГОС НОО, образовательной программой.

Задачи изучения дисциплины:

-формирование у обучающихся потребности в самообразовании в области преподавания математики;

-развитие навыков анализа педагогической деятельности в области формирования математических преставлений и понятий у дошкольников и младших школьников.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Моделирование ООП начального общего образования» относится к вариативной части Блока 1. «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения таких курсов, как: «Математика и информатика», «Педагогика». Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения математики в начальной школе», «Практикум по решению математических задач», «Внеурочная деятельность по математике в начальной школе», реализации плана производственной педагогической практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета); ПК- 1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС НОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учеб-	**Знать:** структуру, состав и дидактические единицы дисциплины «Теоретические основы методики обучения
			Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС НОО
			Владеть: навыками моделирования различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

		ных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	
ПК-2	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО и спецификой учебного предмета. ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	**Знать:** способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). **Уметь:** осуществлять постановку воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО и спецификой учебного предмета **Владеть:** способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору), в том числе способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЕЕ ТРУДОЕМКОСТИ

Семестр	**Трудоемкость**		**Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям)**				**СРС**		**Форма промежуточной аттестации**
	ЗЕ	часов	Лекции, *часов*	Практические занятия, *часов*	Лабораторные занятия, *часов*	Иные виды, *часов*	В период теоретического обучения, *часов*	В период сессии (контроль), *часов*	
Очная форма обучения									
6	3	108	10	20	-	-	42	36	Экзамен
Заочная форма обучения									
6	3	108	2	6	-	-	91	9	Экзамен

Примечания:

***1 2 ч** - итоговое занятие (коллективная контактная работа) по подведению итогов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета или зачета с оценкой*

***2 * 3 ч** - контактная работа при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, из них:*

2 ч - консультация перед экзаменом для потока учебных групп (коллективная контактная работа);

0,7 ч - организационные процедуры при проведении экзамена для учебной группы - инструктирование по порядку проведения экзамена, сообщения критериев и шкал оценивания, подведения итогов (коллективная контактная работа);

0,3 ч - устный ответ студента.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.1. Тематический план учебной дисциплины по очной форме обучения

Таблица 5.1

№ п/п	Разделы курса, темы	Общая трудоемкость, *часов*	Из них аудиторной контактной работы (для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа), *часов*	Контактная аудиторная работа по видам учебных занятий, отраженная в учебном плане *часов*			СРС, *часов*	Текущий контроль
				лекции	практические	лабораторные		
6 семестр								
1.	Методика преподавания математики в начальной школе как наука.	8	6	2	2	2	2	
2.	Процесс обучения математике и его организация. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий на уроках математики.	8	6	2	2	2	2	
3.	Математические понятия в начальном курсе обучения математике.	9	6	2	2	2	3	
4.	Методы, приемы, средства обучения.	10	6	2	2	2	4	Тестирование
5.	Формы организации учебного процесса.	10	6	2	2	2	4	Мини-проекты
	Контроль	36						

5.1.2. Тематический план учебной дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Разделы курса, темы	Общая трудоемкость, *часов*	Из них аудиторной контактной работы (для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа), ***часов***	Контактная аудиторная работа по видам учебных занятий, отраженная в учебном плане *часов*			СРС, *часов*	Текущий контроль
				лекции	практические	лабораторные		
6 семестр								
1.	Методика преподавания математики в начальной школе как наука.	8	6	2	2	2	2	
2.	Процесс обучения математике и его организация. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий на уроках математики.	8	6	2	2	2	2	
3.	Математические понятия в начальном курсе обучения математике.	9	6	2	2	2	3	
4.	Методы, приемы, средства обучения.	10	6	2	2	2	4	Тестирование
5.	Формы организации учебного процесса.	10	6	2	2	2	4	Мини-проекты
	Контроль	9						

5.2. Виды занятий и их содержание

5.2.1. Тематика и краткое содержание лекционных занятий

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: Методика преподавания математики в начальной школе как наука.
Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:
1) Понятие «методическая система».
2) Составные элементы процесса обучения.
3) Методико-математические и методико-процессуальные основы.

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема: Процесс обучения математике и его организация. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий на уроках математики.
Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:
1) Понятие «предметные результаты», характеристика.
2) Предметные результаты по математике, утвержденные ФГОС НОО.
3) Содержательные линии предмета «Математика».
4) Характеристика программ по математике М.И. Моро, В.В. Давыдова и др.
5) Структура программы, содержание, принципы построения содержания.

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема: Математические понятия в начальном курсе обучения математике.
Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:
1) Понятия, суждения, умозаключения в начальной школе.
2) Виды математических понятий в начальной школе.
3) Пути формирования математических понятий в начальной школе.

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Методы, приемы, средства обучения.
Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:
1) Методы и приемы как способы организации деятельности учащихся.
2) Классификация методов.
3) Методы проблемного обучения.
4) Выбор методов обучения.
5) Средства обучения, их виды, роль в организации деятельности учащихся.

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

Тема: Формы организации учебного процесса.
Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:
1) Урок - основная форма организации обучения математике.
2) Типы, структура уроков математики.
3) Основные требования к технологической карте урока.
4) Методический анализ урока математики.
5) Внеклассная работа с учащимися по математике, ее особенности.

5.2.2. Тематика и краткое содержание практических занятий

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: Методика преподавания математики в начальной школе как наука.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Ххарактеристика методико-математических и методико-процессуальных основ математики. Ответ проиллюстрируйте примерами.
2. Математические теории, которые лежат в основе построения курса математики традиционной начальной школы (альтернативных программ обучения на выбор обучающегося).
3. Представьте схематично логику построения курса математики по программе «Школа России».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема: Процесс обучения математике и его организация.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Понятие «учебной деятельности», характеристика ее структурных компонентов.
2. Принципы обучения математике по программе «Школа России», (проиллюстрируйте примерами).
3. Характеристика различных программ обучения в(в соответствии с таблицей 5.1.1

Таблица 5.1.1.

Автор системы, программы	Целевые ориентации	Концептуальные положения	Особенности методики	Авторы учебников

4. Виды учебных задач, их характеристика.
5. Содержание учебников для начальной школы с точки зрения постановки учебных задач. Возможные пути решения учебных задач.
6. Анализ содержания концентра «Числа от 1 до 10» с точки зрения учебных задач, которые должны решаться при их изучении.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема: Математические понятия в начальном курсе обучения математике.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Математические понятия, свойства и способы действий нашли отражение в начальном курсе математики? Последовательность их изучения.
2. Примеры использования суждений, умозаключений в начальной школе при обучении математике.
3. Примеры остенсивных, контекстуальных определений понятий из учебников математики для начальной школы.
4. Примеры взаимоотношений между знаниями, умениями и навыками в начальном курсе математики (на пример программы «Школа России», альтернативных программ).
5. Анализ умения с точки зрения критериев его сформированности (на выбор обучающегося).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Методы, приемы, средства обучения.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Характеристика методов обучения на основе классификации Лернера, М.Н.

Скаткина.

2. Характеристика проблемной ситуации, примеры создания проблемных ситуаций.

3. Примеры способов создания проблемных ситуаций на материале уроков математики начальной школы на основе точки зрения Т.В.Кудрявцева, А.М. Матюшкина или М.И. Махмутова (тема учебника математики ТО).

4. Методы обучения, которые используют учителя в практике своей работы (по результатам наблюдений в ходе различного вида практик).

5. Этап введения новых знаний при знакомстве учащихся с вычислительным приемом 30-7 с использованием метода проблемного обучения (выбор метода обоснуйте).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

Тема: Формы организации учебного процесса.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Целевой компонент урока, его значение. Определение цели урока? Соотношение цели, задач урока, планируемых результатов обучения.
3. Характеристика структурных компонентов урока введения новых знаний.
4. Характеристика структурных компонентов урока первичного закрепления.
5. Характеристика структурных компонентов урока обобщения.
6. Характеристика деятельности учителя при подготовке к уроку математики.
4. Критерии эффективности урока математики.
5. Характеристика внеурочной работы по математике в начальной школе.

5.2.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: Анализ содержания школьной программы по математике.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1 .Проанализировать содержание программ по математике:

- программа «Школа России» (авторы М.И. Моро, М.А. Бантова и др.);
- программа «Гармония» Н.Б. Истоминой (письменный анализ в виде сравнительной таблицы).

2 . Выделить принципы построения программ и их реализацию в учебниках оформить в сравнении (письменно).

Контрольные вопросы:

- Является ли методика преподавания математики наукой?
- Что является методико-математическими и методико-процессуальными основами методики математики?
- В чем вы видите особенности современной школы?

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема: Анализ школьных учебников математики и соответствующих им методических пособий для учителя.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Проанализируйте учебник Моро М.И. и др. «Математика 1 класс» и соответствующее ему методическое пособие для учителя в соответствии с алгоритмом (письменно).

2. Проанализируйте учебник Истоминой Н.Б., Нефедовой И.Б.» Математика 1 класс» и соответствующее ему методическое пособие для учителя в соответствии с алгоритмом (письменно).

Контрольные вопросы:

Дайте сравнительную характеристику традиционного и развивающего обучения.

В чем особенности теорий развивающего обучения Л.В. Занкова и В.В. Давыдова?

Представьте логику построения материала учебника 1 класса по программе 1-4, 3 поколение (представить в виде схемы).

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Тема: Математические понятия в начальном курсе математики.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- Укажите содержание понятий: уравнение, числовое выражение, ломаная линия, равенства, неравенства, многоугольники, однозначные и двузначные числа, метр, периметр прямоугольника, буквенное выражение. Воспользуйтесь определениями этих понятий, приведенными в учебниках математики начальной школы.
- Разработайте содержание процесса формирования понятия «выражение», «уравнение», «квадрат». Ответ обоснуйте (письменно).

Контрольные вопросы:

1. Каковы пути введения понятий в начальной школе. Проиллюстрируйте примерами из учебников математики начальной школы (программа 1-4).
2. Приведите 3-4 примера на различные виды суждений.
3. Установите по учебным программам, какие математические умения и навыки должны усвоить учащиеся в каждом классе по программе 1-4?
4. Из начального курса математики приведите примеры взаимоотношений между умениями и навыками.
5. Что следует понимать под математическими умениями, навыками? В чем их отличие? Как они могут быть связаны между собой? Каковы критерии сформированности математических умений, навыков?

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Методы обучения на уроках математики

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Проанализируйте материал учебника на с. 76 1 кл 1 часть (III поколение) . Оцените предложенную систему заданий.
2. Какие методы предлагает учебник?

- Разработайте фрагмент урока новых знаний (подготовительный этап, этап ознакомления) при помощи методов проблемного обучения. (письменно);

Контрольные вопросы:

1. В чем проявляется взаимосвязь между методами и приемами обучения?
2. Как осуществить выбор методов обучения при подготовке к уроку?
3. Какая взаимосвязь существует между методами обучения и учебными заданиями. Подтвердите свою точку зрения примерами.

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

Тема: Формы организации учебного процесса.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Осуществите анализ учебного материала урока по учебнику математики традиционной программы обучения (письменно).
2. Разработайте план-конспект урока новых знаний «Число и цифра 5» с

учетом современных требований (письменно).

3. Разработайте план-конспект урока закрепления с учетом современных требований.

4. Разработайте план-конспект урока обобщения с учетом современных требований.

Контрольные вопросы:

1. Назовите типы уроков. Дайте им характеристику. Какова структура данных уроков?
2. Каковы требования к плану (конспекту) урока?
3. Дайте характеристику деятельности учителя при подготовке к уроку математики.
4. Назовите критерии эффективности урока математики.
5. Дайте характеристику внеурочной работы по математике в начальной школе.

5.2.4. Примерная тематика курсовых работ

Темы курсовых и квалификационных работ

1. Формирование приемов логического мышления у первоклассников на уроках математики.
2. Формирование познавательных универсальных учебных действий младших школьников при изучении темы «Внетабличное умножение и деление».
3. Цифровая среда в пространстве начальной школы как фактор развития интеллектуальной одаренности младшего школьника
4. Схематические модели как средство обучения младших школьников решению задач различными способами
5. Дифференцированные задания как средство организации учебной деятельности младших школьников в процессе обучения математике
6. Методы проблемного обучения как средство активизации познавательной деятельности младших школьников.
7. Использование проблемных ситуаций на уроках математики в развитии творческого мышления младших школьников.
8. Методы проблемного обучения как средство формирования исследовательских умений при изучении темы «Внетабличное умножение и деление».
9. Методы проблемного обучения как средство формирования исследовательских умений при изучении темы «Устные вычисления».
10. Методы проблемного обучения как средство активизации учебной деятельности младших школьников на уроках математики в начальной школе.
11. Методы проблемного обучения как средство формирования мотивации к обучению математики.
12. Исторический материал как средство формирования у учащихся начальных классов интереса к математике.
13. Внеурочная деятельность по математике как средство формирования познавательного интереса у второклассников.
14. Дидактическая игра как средство формирования познавательного интереса учащихся 1 (2, 3, 4) класса.
15. Формирование познавательного интереса у младших школьников на уроках математики.
16. Формирование творческих способностей на уроках математики в начальной школе.
17. Вариативные учебные задания как средство развития мышления учащихся.
18. Проблемные задания как средство организации учебной деятельности школьников в процессе обучения математике в 1 (2, 3, 4) классе.
19. Проблемные задания как средство организации учебной деятельности младших школьников в процессе обучения математике (на примере изучения темы «Доли, дроби»).
20. Творческие задания как средство формирования познавательного интереса на

уроках математики в начальной школе.

21. Дифференцированные задания как средство организации учебной деятельности в процессе обучения математике в третьем классе.

22. Формирование самоконтроля в процессе обучения математике в начальных классах.

23. Методика организации обучающих самостоятельных работ **в** начальном курсе математики.

24. Методика организации проверочных самостоятельных работ в начальном курсе математики.

25. Самостоятельная деятельность учащихся на уроках математики в процессе постановки и решения новых учебных задач.

26. Методика использования тестов для проверки математических знаний, умений и навыков в начальном курсе математики.

27. Формирование учебных умений учащихся при обучении математике в начальной школе.

28. Задачи на поиск закономерностей как средство формирования творческой деятельности второклассников при обучении математике.

29. Схематические модели как средство обучения младших школьников решению задач различными способами

30. Формирование умения решать простые арифметические задачи на уроках математики в начальной школе

31. Формирование умения решать составные арифметические задачи на уроках математики в начальной школе

32. Формирование умения решать задачи с пропорциональными величинами на уроках математики в начальной школе.

33. Формирование умения решать задачи на движение на уроках математики в начальной школе

34. Совершенствование методики обучения решению простых арифметических задач.

35. Тетрадь с печатной основой как средство организации самостоятельной работы учащихся при решении текстовых задач во втором классе

36. Функциональная пропедевтика в курсе математики начальных классов.

37. Совершенствование процесса формирования устных вычислительных навыков сложения и вычитания в концентре «Десяток».

38. Совершенствование процесса формирования табличных вычислительных навыков сложения и вычитания в концентре «Десяток».

39. Совершенствование процесса формирования табличных вычислительных навыков сложения и вычитания в концентре «Сотня».

40. Совершенствование процесса формирования внетабличных вычислительных навыков сложения и вычитания.

41. Совершенствование процесса формирования табличных вычислительных навыков умножения и деления.

42. Совершенствование процесса формирования внетабличных вычислительных навыков умножения и деления.

43. Совершенствование процесса формирования письменных вычислительных навыков сложения и вычитания в концентре «Сотня».

44. Совершенствование процесса формирования письменных вычислительных навыков сложения и вычитания в концентре «Тысяча».

45. Совершенствование процесса формирования письменных вычислительных навыков умножения и деления в концентре «Сотня» («Тысяча», «Многозначные числа»).

46. Методика изучения величин (длины, массы, времени, площади) в курсе математики начальной школы

47. Использование проблемных ситуаций при изучении алгебраического материала в начальной школе.

48. Формирование умений решать уравнения на уроках математики в начальной школе

49. Формирование геометрических представлений у учащихся 1 (2, 3, 4) класса

50. Развитие пространственного мышления учащихся при обучении геометрии в

начальной школе.

51. Дифференцированная работа на уроках математики в 1 (2, 3, 4) классе.
52. Индивидуальной работы на уроках математики с неуспевающими школьниками.

5.2.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости

В рамках указанного в учебном плане объёма самостоятельной работы по данной дисциплине (в часах) предусматривается выполнение следующих видов учебной деятельности *(заочная форма обучения)*:

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоемкость
Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа	8
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	8
Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятия лекционного и семинарского типа	12
Подготовка к текущему контролю	8
Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников по заданной проблеме	6
Исследовательская работа по темам дисциплины: участие в конференциях, круглых столах, семинарах и пр.	12
Проектная деятельность по темам дисциплины	10
Решение кейсов, задач, расчетных работ	-
Подготовка к промежуточной аттестации	11
ИТОГО СРС:	75

5.2.6. Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разбора кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Ниже приводятся методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему

усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5...10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения и др.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация - самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре "один на один", так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающееся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме (ситуации), друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

6.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется проводимыми по основным темам дисциплины следующими контрольными оценочными мероприятиями: тестированием, мини-проектами.

Примеры оценочных материалов для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Пример тестовых заданий для оценки сформированности компетенций ПК-1 «Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач», ПК-2 «Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области»

1 .*Укажите правильный ответ.*

Компонентами методики являются:

а) содержание, цели и задачи, урок, методы, средства наглядности
б) программа, формы, задачи
в) цели и задачи, содержание, формы, методы и приемы, средства
г) цели, деятельность учителя, деятельность учащихся

2 .По какому признаку целесообразно определять тип урока?

а) по дидактическим целям
б) по расположению элементов урока
в) по количеству времени, отводимому на достижение главной цели
г) по количеству структурных частей

3 .Укажите правильный ответ. Структурными компонентами урока изучения новых знаний являются:

а) этап изучения новых знаний, запоминание, закрепление
б) актуализация изученных знаний, осознание, закрепление
в) подготовительный этап, изучение новых знаний, закрепление
г) актуализация опорных знаний, изучение новых знаний, обобщение

4 . Какая форма является наиболее эффективной на уроке закрепления:

а) индивидуальная работа
б) дифференцированная работа
в) самостоятельная работа

5 .Упорядоченный способ взаимосвязанной деятельности учащихся и учителя, направленный на достижение поставленной цели - метод обучения.

6 .Установите соответствие между названием метода обучения и его структурой.

проблемное изложение материала	создание проблемной ситуации; формулирование проблемы учащимися; поиск решения проблемы, выдвижение гипотез; подтверждение или опровержение гипотез; обобщение учащихся;
эвристическая беседа	создание проблемной ситуации; формулировка проблемы; поиск решения проблемы путем формулировки вопросов учителем и ответов на них; обобщение учителя;
исследовательский метод	создание проблемной ситуации; формулирование проблемы учителем или учащимися; поиск решения проблемы путем формулировки вопросов учителем и ответов учащихся; обобщение учащихся;

7 .Методическими приемами, из которых складывается метод эвристической беседы, являются:

а) актуализация опорных знаний, обобщение, создание проблемной ситуации, выдвижение гипотез

б) создание проблемной ситуации, формулировка проблемы, решение проблемы, обобщение

в) решение проблемы, синтез, обобщение

г) групповая работа

8 . Какой методический прием используется в данном задании?

- Найдите и выпишите только четные числа:

7, 8, 10, 2, 22

а) синтез

б) обобщение

в) анализ

г) группировка

9 . *Укажите правильный ответ.*

В традиционной системе обучения в основу изучения понятия натурального числа положен подход

а) теоретико-множественный

б) аксиоматический

в) число как результат измерения величин

10 . *Укажите правильный ответ.*

В развивающей системе Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова в основу изучения понятия числа положен подход

а) теоретико-множественный

б) аксиоматический

в) число как результат измерения величин

Темы текущих мини-проектов для оценки степени сформированности компетенций ПК-1 «Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач», ПК-2 «Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области»

1. Установите по учебной программе, какие математические знания, умения и навыки должны усвоить учащиеся в каждом классе.

a) из начального курса математики (УМК «Школа России») приведите несколько примеров взаимоотношений между знаниями, умениями и навыками;

b) из начального курса математики (альтернативная система обучения) приведите несколько примеров взаимоотношений между знаниями, умениями и навыками;

c) обоснуйте правильность выполненного задания

2. Рассмотрите 2 варианта уроков (в методическом пособии и посетите по возможности урок учителя) на одну и ту же тему.

a) сравните приведенные варианты с точки зрения упорядоченности способов деятельности учителя и учащихся;

b)сравните приведенные варианты с точки зрения упорядоченности способов деятельности учителя и учащихся;

c) сравните приведенные варианты с точки зрения подбора и учебных заданий, их типов, использования различных средств обучения и форм организации деятельности школьников.

3. Ориентируясь на последовательность вопросов, связанных с логикой обдумывания урока, используя методические рекомендации к урокам, различные пособия,

учебники математики для начальной школы,

a) напишите конспекты трех уроков (разного типа) для разных классов по УМК «Школа России»;

b) напишите конспект урока в альтернативной системе обучения;

4. Приведите свои примеры способов создания проблемных ситуаций на материале уроков математики начальной школы

a) используя точку зрения Т.В.Кудрявцева, А.М. Матюшкина или М.И. Махмутова;

b) используйте для этого определенную тему учебника математики.

Мини-проекты выполняются индивидуально каждым обучающимся.

6.2 . Контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

6.2.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

1. Методика преподавания математики как наука.
2. Компоненты методики преподавания математики, их характеристика.
3. Теоретические основы методики преподавания математики.
4. Методико-математические основы методики преподавания математики.
5. Методико-процессуальные основы методики преподавания математики.
6. Процесс обучения математике в школе.
7. Деятельность учителя при анализе программы по математике Н.Б. Истоминой.
8. Деятельность учителя при анализе программы по математике М.И.Моро.
9. Деятельность учителя при анализе программы по математике В.В. Давыдова, С.Ф. Горбова.
10. Деятельность учителя при анализе учебника математики М.И. Моро.
11. Деятельность учителя при анализе учебника математики Н.Б. Истоминой.
12. Деятельность учителя при анализе учебника математики В.В. Давыдова, С.Ф. Горбова.
13. Характеристика предметных знаний по математике, пути их формирования.
14. Формирование личностных качеств на уроках математики.
15. Формирование метапредметных компетенций на уроках математики.
16. Урок математики в начальной школе. Моделирование уроков математики.
17. Характеристика задачного урока математики.
18. Урок математики в начальной школе РО. Проектирование уроков математики.
19. Алгоритмы анализа уроков математики. Деятельность учителя при анализе урока математики.
20. Деятельность учителя при подготовке к уроку изучения новых математических знаний.
21. Деятельность учителя при подготовке к уроку закрепления математических знаний.
22. Деятельность учителя при подготовке к уроку обобщения математических знаний.
23. Деятельность учителя при подготовке к урокам в системе Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова.
24. Методы обучения математическим знаниям. Моделирование методов репродуктивной и эвристической бесед при изучении любого вычислительного приема в пределах 10.
25. Методы обучения математическим знаниям. Моделирование методов объяснения и проблемного изложения при изучении математического знания (на выбор).
26. Методы обучения математическим знаниям. Моделирование метода объяснения и

исследовательского метода при изучении математического знания (на выбор).

27. Самостоятельная работа как метод обучения на уроках математики.
28. Учебно-методический комплект по математике, его характеристика (на выбор).
29. Средства обучения математике, их характеристика.
30. Технические средства обучения на уроках математики, их характеристика.
31. Внеурочная деятельность по математике.

Практикоориетированные задания

1. Дать анализ одной из программ обучения в письменном виде.
2. Приведите пример математического задания, формирующего у учащихся прием содержательного анализа (обобщения).
3. Покажите на конкретных примерах, как реализуются принципы построения традиционной программы по математике для начальной школы.
4. Разработать модель урока новых знаний по теме: «Число и цифра 5».
5. Разработать модель урока первичного закрепления по теме «Прибавить и вычесть 4».
6. Составьте блок схему, отражающую структуру и основное содержание примерной программы по математике, составленной в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

6.3 Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

6.3.1. Текущая аттестация

Шкала оценки теста для оценки сформированности компетенций ПК-1 «Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач», ПК-2 «Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области»

Тесты оцениваются в соответствии со следующими критериями: 65-10% верных ответов - зачтено, менее 65% верных ответов - не зачтено.

Шкала оценки мини-проектов на примере освоения компетенций ПК-1 «Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач», ПК-2 «Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области»

Мини-проекты оцениваются в соответствии со следующими критериями:

Оценка	Характеристика сформированности компетенций
«5» (отлично)	**Знает:** цели и задачи ФГОС НОО, содержание и особенности построения начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения и критерии оценки их знаний и уровней интеллектуального развития; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), организационные методы и формы; основные средства обучения математике; учебники, тетради на печатной основе, сборники дополнительных заданий и др.; методы и приёмы обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС НОО; осуществлять постановку воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО и спецификой учебного предмета планировать процесс обучения (отбор учебного материала, соответствующих методов, средств и форм обучения); подчинять содержание, методы и средства обучения дидактическим, воспитательным и развивающим целям урока; проводить внеклассную работу, кружковые и факультативные занятия с математическим содержанием. **Владеет:** навыками моделирования различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору), в том числе способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.навыками анализа научнометодической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математики. способностью осуществлять выбор учебной авторской программы, реализовывать ее на практике; способностью использовать современные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью выстраивать преемственные линии в образовательной деятельности учащихся; способностью применять теоретические знания на практике.

«4» (хорошо)	**Знает:** цели и задачи ФГОС НОО, содержание начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения и критерии оценки их знаний и уровней интеллектуального развития; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, организационные методы и формы; основные средства обучения математике; учебники, тетради на печатной основе, сборники дополнительных заданий и др.; методы и приёмы обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО; планировать процесс обучения (отбор учебного материала, соответствующих методов, средств и форм обучения); подчинять содержание, методы и средства обучения дидактическим, воспитательным и развивающим целям урока; проводить внеклассную работу, кружковые и факультативные занятия с математическим содержанием. **Владеет:** навыками моделирования различных форм учебных занятий, применять технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, методы и формы организации коллективных творческих дел, в том числе способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математики. способностью использовать современные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью применять теоретические знания на практике.
«3» (удовлетворительно)	**Знает:** цели и задачи ФГОС НОО, содержание начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, методы и формы организации коллективных творческих дел; основные средства обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО; планировать процесс обучения (отбор учебного материала, отдельных методов, средств и форм обучения). **Владеет:** навыками моделирования отдельных фрагментов учебных занятий, применять технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, навыками моделирования отдельных видов планирования; способностью использовать отдельные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью применять теоретические знания на практике.

«2» (неудовлетворительно)	**Не знает:** структуру, состав и дидактические единицы дисциплины «Теоретические основы методики обучения математики»; цели и задачи ФГОС НОО, содержание и особенности построения начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения и критерии оценки их знаний и уровней интеллектуального развития; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору); основные средства обучения математике; учебники, тетради на печатной основе, сборники дополнительных заданий и др.; методы и приёмы обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Не умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС НОО; осуществлять постановку воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО и спецификой учебного предмета планировать процесс обучения (отбор учебного материала, соответствующих методов, средств и форм обучения); подчинять содержание, методы и средства обучения дидактическим, воспитательным и развивающим целям урока; проводить внеклассную работу, кружковые и факультативные занятия с математическим содержанием. **Не владеет:** навыками моделирования различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору), в том числе способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.навыками анализа научнометодической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математики. способностью осуществлять выбор учебной авторской программы, реализовывать ее на практике; способностью использовать современные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью выстраивать преемственные линии в образовательной деятельности учащихся; способностью применять теоретические знания на практике.

6.3.2. Промежуточная аттестация

6.3.2.1 Промежуточная аттестация (экзамен)

Оценка выставляется по результатам представления и обсуждения развернутого ответа, обучающийся должен продемонстрировать свободное владение материалом, т.е. сформированность компетенций, ПК-1, ПК-2.

Оценка	Характеристика сформированности компетенций
«5» (отлично)	**Знает:** структуру, состав и дидактические единицы дисциплины «Теоретические основы методики обучения математики»; цели и задачи ФГОС НОО, содержание и особенности построения начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения и критерии оценки их знаний и уровней интеллектуального развития; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору); основные средства обучения математике; учебники, тетради на печатной основе, сборники дополнительных заданий и др.; методы и приёмы обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС НОО; осуществлять постановку воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО и спецификой учебного предмета планировать процесс обучения (отбор учебного материала, соответствующих методов, средств и форм обучения); подчинять содержание, методы и средства обучения дидактическим, воспитательным и развивающим целям урока; проводить внеклассную работу, кружковые и факультативные занятия с математическим содержанием. **Владеет:** навыками моделирования различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору), в том числе способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.навыками анализа научнометодической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математики.

	способностью осуществлять выбор учебной авторской программы, реализовывать ее на практике; способностью использовать современные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью выстраивать преемственные линии в образовательной деятельности учащихся; способностью применять теоретические знания на практике.
«4» (хорошо)	**Знает:** цели и задачи ФГОС НОО, содержание начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения и критерии оценки их знаний и уровней интеллектуального развития; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, методы и формы организации коллективных творческих дел; основные средства обучения математике; учебники, тетради на печатной основе, сборники дополнительных заданий и др.; методы и приёмы обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО; планировать процесс обучения (отбор учебного материала, соответствующих методов, средств и форм обучения); подчинять содержание, методы и средства обучения дидактическим, воспитательным и развивающим целям урока; проводить внеклассную работу, кружковые и факультативные занятия с математическим содержанием. **Владеет:** навыками моделирования различных форм учебных занятий, применять технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, методы и формы организации коллективных творческих дел, в том числе способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математики. способностью использовать современные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью применять теоретические знания на практике.
«3» (удовлетворительно)	**Знает:** цели и задачи ФГОС НОО, содержание начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, методы и формы организации коллективных творческих дел; основные средства обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО; планировать процесс обучения (отбор учебного материала, отдельных

	методов, средств и форм обучения). **Владеет:** навыками моделирования отдельных фрагментов учебных занятий, применять технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, навыками моделирования отдельных видов планирования; способностью использовать отдельные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью применять теоретические знания на практике.
«2» (неудовлетворительно)	**Не знает:** структуру, состав и дидактические единицы дисциплины «Теоретические основы методики обучения математики»; цели и задачи ФГОС НОО, содержание и особенности построения начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения и критерии оценки их знаний и уровней интеллектуального развития; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору); основные средства обучения математике; учебники, тетради на печатной основе, сборники дополнительных заданий и др.; методы и приёмы обучения математике; основные формы организации учебного процесса. **Не умеет:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС НОО; осуществлять постановку воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС НОО и спецификой учебного предмета планировать процесс обучения (отбор учебного материала, соответствующих методов, средств и форм обучения); подчинять содержание, методы и средства обучения дидактическим, воспитательным и развивающим целям урока; проводить внеклассную работу, кружковые и факультативные занятия с математическим содержанием. **Не владеет:** навыками моделирования различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору), в том числе способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.навыками анализа научнометодической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе

	технологической карты урока, внеклассных занятий по математики. способностью осуществлять выбор учебной авторской программы, реализовывать ее на практике; способностью использовать современные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью выстраивать преемственные линии в образовательной деятельности учащихся; способностью применять теоретические знания на практике.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Шестакова, Л. Г. Общие вопросы методики обучения математике : учебно методическое пособие / Л. Г. Шестакова. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-91252-1737. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122341.html (дата обращения: 10.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Афанасьева Ю.А. Методика преподавания математики в начальных классах в схемах и таблицах [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов отделения логопедии факультета специальной педагогики/ Афанасьева Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011.— 68 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26522.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Васильева Г.Н. Современные технологии обучения математике. Часть 1: учебное пособие/ Васильева Г.Н., Пестерева В.Л. Электрон. текстовые данные. Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. 114 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32091 . ЭБС «IPRbooks

4. Галямова Э.Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов / Галямова Э.Х. Электрон. текстовые данные. Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012. 86 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50864 . ЭБС «IPRbooks»

5. Долгошеева, Е.В. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах : курс лекций / Е.В. Долгошеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». - Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2012. - 83 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272021 (25.09.2018).

6. Практикум по методике преподавания математики : учебное пособие / сост. В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 96 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469 (25.09.2018).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Воровщиков С.Г. Развитие универсальных учебных действий. Внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения: монография/ Воровщиков С.Г., Орлова Е.В. Электрон. текстовые данные. М.: Прометей, 2012. 210 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18611 . ЭБС «IPRbooks»

2. Головятенко Т.А. Подготовка педагогов к реализации субъектно деятельностных образовательных технологий : монография/ Головятенко Т.А. Электрон. текстовые данные. М.: Российский новый университет, 2013. 192 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21295 . ЭБС «IPRbooks»

3. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учебно-методическое пособие/ Муштавинская И.В. Электрон. текстовые данные. СПб.: КАРО, 2009. 144 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19413 . ЭБС «IPRbooks».

4. Селькина Л.В. Методика преподавания математики [Электронный ресурс]: учебник для студентов факультетов подготовки учителей начальных классов/ Селькина Л.В., Худякова М.А., Демидова Т.Е.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 374 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32066.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС [Электронный ресурс] / О.Б. Даутова [и др.]. Электрон. текстовые данные. СПб.: КАРО, 2015. 176 с. 978-5-9925-0890-1. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61033.html

6. Фаустова Н. П., Долгошеева Е. В., Числова С. Н. Организация самостоятельной работы студентов, обучающихся по индивидуальному плану, при изучении курса «Методика преподавания математики в начальных классах»: учебнометодическое пособие - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2012

7. Шестакова Л.Г. Методика обучения школьников работать с математической задачей: учебное пособие для студентов/ Шестакова Л.Г. Электрон. текстовые данные. Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2013. 106 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47876 . ЭБС «IPRbooks»

8. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Общесистемные требования

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

1. Электронно-библиотечная система Znanium — это информационно-образовательная среда для колледжей, вузов и библиотек.

Электронная информационно-образовательная среда НЧОУ ВО АЛСИ https://alsivuz.ru/eios/.

Адрес официального сайта НЧОУ ВО АЛСИ https://alsivuz.ru/.

8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используются специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Состав оборудования и технических средств обучения отражен в сведениях о наличии оборудованных учебных кабинетов / объектов для практических занятий в НЧОУ ВО АЛСИ и размещен на официальном сайте вуза в открытом доступе.

Для проведения учебных занятий предлагаются наборы демонстрационного оборудования, в том числе цифрового и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с содержанием данной рабочей программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НЧОУ ВОАЛСИ.

8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

НЧОУ ВО АЛСИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Его состав отражен в реестре программных продуктов, используемых в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ магистратуры, программ подготовки кадров высшей квалификации - программ аспирантуры на основании открытого лицензионного соглашения, а также в соответствии с заключенными договорами. Реестр размещается в ЭИОС и вуза и подлежит обновлению (при необходимости), но не реже одного раза в год.

8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/
4. Научная электронная библиотека «Киберленинка» - https://cyberleninka.ru/
5. Научная педагогическая электронная библиотека им. К. Д. Ушинского http://elib.gnpbu.ru/
6. Библиотека «Руниверс» https://runivers.ru/about/ru/
7. Педагогическая библиотека https://pedlib.ru/user/
8. БИБЛИОТЕКАРЬ.ру http://www.bibliotekar.ru/
9. БиблиоРоссика http://www.bibliorossica.com/

Информационные справочные системы

10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
11. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов https://fgos.ru/
12. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования http://fgosvo.ru.
13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) - http://school-collection.edu.ru.
14. Российская государственная библиотека. http://www.rsl.ru
15. Грамота.Ру: справочно-информационный портал «Русский язык» - http://www.gramota.ru

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения учебной дисциплины следует:

1. Ознакомиться с рабочей программой дисциплины. Рабочая программа дисциплины содержит перечень разделов и тем, которые необходимо изучить, планы лекционных и семинарских занятий, вопросы к текущей и промежуточной аттестации, перечень основной, дополнительной литературы и ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», определиться с темой курсовой работы (при наличии).
2. Ознакомиться с планом самостоятельной работы обучающихся.
3. Посещать теоретические (лекционные) и практические (семинарские) занятия.
4. При подготовке к практическим (семинарским) занятиям, а также при выполнении самостоятельной работы следует использовать методические указания для обучающихся.
5. Тестирование выступает одним из наиболее эффективных методов оценки знаний, обучающихся, используется для оценки уровня подготовленности обучаемых по дисциплине. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения. Тестирование способствует развитию логического мышления, целенаправленности: обучаемый при письменном контроле более сосредоточен, обдумывает варианты решения и построения ответа.

Тесты - это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию

студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине, выбрать учебную литературу;
- внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, правильных ответов может быть несколько.
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания, что позволит максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

6. Работа с мини-проектами на этапе анализа может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст проекта, отобрать информацию необходимую для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи; выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые предстоит использовать при анализе содержания мини-проекта; бегло прочитать задание, чтобы составить о нем общее представление, фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам; продумать, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые предлагается рассмотреть.