

Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский лингвистический социальный институт»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Теоретические основы методики обучения математике в начальной школе

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): «Начальное образование»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Армавир, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. № 121 по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и принята на заседании кафедры гуманитарных, педагогических дисциплин и физической культуры (протокол № 1 от 16.01.2026 г.)

Заведующий кафедрой _____ Блинова Д.Е.

Организация – разработчик: Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Армавирский лингвистический социальный институт».

Автор: Семенова Н.В., к.пед.н., доцент

Для поступивших в 2024 г., 2025 г, в 2026 г.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
Б1.В.06 Теоретические основы методики обучения математике в начальной школе
Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): «Начальное образование»

Представленная к рецензированию рабочая программа Б1.В.06 Теоретические основы методики обучения математике в начальной школе разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. № 121 по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

Содержание рабочей программы включает блоки: цели и задачи освоения учебной дисциплины, место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО, планируемые результаты обучения по дисциплине, структуру дисциплины и распределение ее трудоемкости, содержание дисциплины, оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, требования к условиям реализации рабочей программы, а также методические указания для самостоятельной работы обучающихся по освоению дисциплины.

В структуре и содержании учебной дисциплины определены темы, вид аудиторной контактной работы (для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа), количество часов на их изучение, указывается объем часов самостоятельной работы обучающихся, форма промежуточной аттестации по дисциплине для студентов очной и заочной форм обучения.

В рабочей программе указаны требования к результатам освоения дисциплины. Все это позволяет обеспечивать приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, направленных на формирование компетенций, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, Направленность (профиль): «Начальное образование», что соответствует объему часов, указанному в учебном плане.

В разделе «Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине» представлены контрольные оценочные мероприятия (тесты, кейс-задания, выполнение рефератов, презентаций) для оценки сформированности компетенций.

Рекомендуемая для изучения основная и дополнительная литература актуальная, присутствуют только те издания, которые были выпущены менее 5 лет назад. Определены требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины, отражает ссылки на Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки), в том числе электронная информационно-образовательная среда НЧОУ ВО АЛСИ.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины, а также представленные современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы направлены на формирование указанных в РПД компетенций у обучающихся.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 Теоретические основы методики обучения математике в начальной школе в полной мере соответствует формированию общих и профессиональных компетенций, может быть рекомендована к реализации в учебном процессе для подготовки бакалавров педагогического образования в образовательном процессе НЧОУ ВО АЛСИ.

Рецензент:

Заведующий кафедрой гуманитарных,
педагогических дисциплин

и физической культуры, к.ф.н.

Д.Е. Блинова

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕЧЕВЫЕ ПРАКТИКИ».....	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.....	14
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
8. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

1. ЦЕЛЬ 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 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 представлений и понятий у дошкольников и младших школьников.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Теоретические основы обучения математике в начальной школе» 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 реализации плана производственной педагогической практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПО-ОП/ ОПОП	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 ОО; ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Знать: структуру, состав и дидактические единицы дисциплины «Теоретические основы методики обучения математики». 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.

ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО 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	Трудовоемкость		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									
10	3	108	4	8			87	9	экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Тематический план учебной дисциплины

5.1.1. Тематический план учебной дисциплины по очной 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		
1.	Методика преподавания математики в начальной школе как наука.	14	6	2	4		8	
2.	Процесс обучения математике и его организация. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий на уроках математики.	14	6	2	4		8	
3.	Математические понятия в начальном курсе обучения математике.	14	6	2	4		8	
4.	Методы, приемы, средства обучения.	14	6	2	4		8	Мини-проект
5.	Формы организации учебного процесса.	16	6	2	4		10	Тест
	Контроль:	36						
	ИТОГО:	216	60	10	20		84	

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		
1.	Методика преподавания математики в начальной школе как наука.	49	6	2	4		43	
2.	Процесс обучения математике и его организация. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий на уроках математики.							
3.	Математические понятия в начальном курсе обучения математике.	50	6	2	4		44	Мини-проект, Тест
4.	Методы, приемы, средства обучения.							
5.	Формы организации учебного процесса.							
	Контроль:	9						
	ИТОГО:	216	24	4	8		174	

* - указывается без учета времени, отведенного на проведение мероприятий промежуточной аттестации в виде групповой и индивидуальной контактной работы;

** - указывается без учета времени, отведенного на подготовку к проведению мероприятий промежуточной аттестации в период экзаменационных сессий по очной форме обучения и учебно-экзаменационных сессий по заочной форме.

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 № 1-2.

Тема: Методика преподавания математики в начальной школе как наука.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Характеристика методико-математических и методико-процессуальных основ матема-

- тики. 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».
 4. 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).
 5. 2. Выделить принципы построения программ и их реализацию в учебниках оформить в сравнении (письменно).
 6. 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?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3-4.

Тема: Процесс обучения математике и его организация. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий на уроках математики.

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).

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.
7. Проанализируйте учебник Моро М.И. и др. «Математика 1 класс» и соответствующее ему методическое пособие для учителя в соответствии с алгоритмом (письменно).
8. Проанализируйте учебник Истоминой Н.Б., Нефедовой И.Б. «Математика 1 класс» и соответствующее ему методическое пособие для учителя в соответствии с алгоритмом (письменно).
9. 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).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5-6.

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 оstenсивных, 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).
6. 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.
7. Разработайте содержание процесса формирования понятия «выражение»,
8. «уравнение», «квадрат». Ответ обоснуйте (письменно).
9. Контрольные вопросы:
Каковы пути введения понятий в начальной школе. Проиллюстрируйте примерами из учебников математики начальной школы (программа 1-4).
Приведите 3-4 примера на различные виды суждений.
Установите по учебным программам, какие математические умения и навыки должны усвоить учащиеся в каждом классе по программе 1-4?
Из начального курса математики приведите примеры взаимоотношений между умениями и навыками.
Что следует понимать под математическими умениями, навыками? В чем их отличие?
Как они могут быть связаны между собой? Каковы критерии сформированности математических умений, навыков?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7-8.

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).
6. Проанализируйте материал учебника на с. 76 1 кл 1 часть (III поколение) . Оцените предложенную систему заданий.
7. Какие методы предлагает учебник?
8. Разработайте фрагмент урока новых знаний (подготовительный этап, этап ознакомления) при помощи методов проблемного обучения. (письменно);
9. Контрольные вопросы:
В чем проявляется взаимосвязь между методами и приемами обучения?
Как осуществить выбор методов обучения при подготовке к уроку?
Какая взаимосвязь существует между методами обучения и учебными заданиями.
Подтвердите свою точку зрения примерами.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9-10.

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.
2. Характеристика структурных компонентов урока введения новых знаний.
3. Характеристика структурных компонентов урока первичного закрепления.
4. Характеристика структурных компонентов урока обобщения.
5. Характеристика деятельности учителя при подготовке к уроку математики.
6. Критерии эффективности урока математики.
7. Характеристика внеурочной работы по математике в начальной школе.
8. Осуществите анализ учебного материала урока по учебнику математики традиционной программы обучения (письменно).
9. Разработайте план-конспект урока новых знаний «Число и цифра 5» с учетом современных требований (письменно).
10. Разработайте план-конспект урока закрепления с учетом современных требований.
11. Разработайте план-конспект урока обобщения с учетом современных требований.
12. Контрольные вопросы:
 Назовите типы уроков. Дайте им характеристику. Какова структура данных уроков?
 Каковы требования к плану (конспекту) урока?
 Дайте характеристику деятельности учителя при подготовке к уроку математики.
 Назовите критерии эффективности урока математики.
 Дайте характеристику внеурочной работы по математике в начальной школе.

5.2.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

5.2.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

5.2.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости

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

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоемкость
Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа	12
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	6
Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа	6
Подготовка к текущему контролю	12
Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников по заданной проблеме	-
Исследовательская работа по темам дисциплины: участие в конференциях, круглых столах, семинарах и пр.	4
Проектная деятельность по темам дисциплины	2
Решение кейсов, задач, расчетных работ	-
Подготовка к промежуточной аттестации	36
ИТОГО СРС:	78

В рамках указанного в учебном плане объема 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	34
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	18
Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа	17
Подготовка к текущему контролю	12
Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников по заданной проблеме	-
Исследовательская работа по темам дисциплины: участие в конференциях, круглых столах, семинарах и пр.	4
Проектная деятельность по темам дисциплины	2
Решение кейсов, задач, расчетных работ	-
Подготовка к промежуточной аттестации	9
ИТОГО СРО:	96

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 нахождение 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 студентов осуществляется проводимыми по основным темам дисциплины следующими контрольными оценочными мероприятиями:

- мини-проект;
- тест.

Примеры оценочных материалов для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры тем текущих минипроектов 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 осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

- 1) Установите по учебной программе, какие математические знания, умения и навыки должны усвоить учащиеся в каждом классе.
 - а) из начального курса математики (УМК «Школа России») приведите несколько примеров взаимоотношений между знаниями, умениями и навыками;
 - б) из начального курса математики (альтернативная система обучения) приведите несколько примеров взаимоотношений между знаниями, умениями и навыками;
 - с) обоснуйте правильность выполненного задания
- 2) Рассмотрите 2 варианта уроков (в методическом пособии и посетите по возможности урок учителя) на одну и ту же тему.
 - а) сравните приведенные варианты с точки зрения упорядоченности способов дея-

- тельности учителя и учащихся;
- б) сравните приведенные варианты с точки зрения упорядоченности способов деятельности учителя и учащихся;
 - с) 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,
- а) напишите конспекты трех уроков (разного типа) для разных классов по УМК «Школа России»;
 - б) напишите конспект урока в альтернативной системе обучения;
- 4) Приведите свои примеры способов создания проблемных ситуаций на материале уроков математики начальной школы
- а) используя точку зрения Т.В.Кудрявцева, А.М. Матюшкина или М.И. Махмутова;
 - б) используйте для этого определенную тему учебника математики.

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 осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

- 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 – это (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:
- актуализация опорных знаний, обобщение, создание проблемной ситуации, выдвижение гипотез;
 - создание проблемной ситуации, формулировка проблемы, решение проблемы, обобщение;
 - решение проблемы, синтез, обобщение;
 - групповая работа.
8. Какой методический прием используется в данном задании? Найдите и выпишите только четные числа: 7, 8, 10, 2, 22
- синтез;
 - обобщение;
 - анализ;
 - группировка.
9. Укажите правильный ответ. В традиционной системе обучения в основу изучения понятия натурального числа положен подход
- теоретико-множественный;
 - аксиоматический;
 - 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
- теоретико-множественный;
 - аксиоматический;
 - число как результат измерения величин.

6.2. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

- Методика преподавания математики как наука.
- Компоненты методики преподавания математики, их характеристика.
- Теоретические основы методики преподавания математики.
- Методико-математические основы методики преподавания математики.
- Методико-процессуальные основы методики преподавания математики.
- Процесс обучения математике в школе.
- Деятельность учителя при анализе программы по математике Н.Б. Истоминой.
- Деятельность учителя при анализе программы по математике М.И. Моро.
- Деятельность учителя при анализе программы по математике В.В. Давыдова, С.Ф. Горбова.
- Деятельность учителя при анализе учебника математики М.И. Моро.
- Деятельность учителя при анализе учебника математики Н.Б. Истоминой.
- Деятельность учителя при анализе учебника математики В.В. Давыдова, С.Ф. Горбова.
- Характеристика предметных знаний по математике, пути их формирования.
- 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.

Практикоориентированные 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 текущих мини-проектов на примере 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 осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

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 научно-методической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математике. 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 математике. 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 научно-методической литературы по

	обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математике. 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.
--	--

Шкала оценки теста на примере 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 осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

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 научно-методической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математике. 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 математике. 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 научно-методической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математике. 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 (экзамен)

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 научно-методической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математике. 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 математике. способностью использовать современные методики и технологии, обеспечивая качество образовательного процесса; способностью применять теоретические знания на практике.
3 «удовлетворитель-»	Знает: цели и задачи ФГОС НОО, содержание начального курса математики; основные требования к математической подготовке учащихся по

но»	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 научно-методической литературы по обучению математике и развитию детей 6-10 лет; навыками моделирования различных видов планирования, в том числе технологической карты урока, внеклассных занятий по математике. 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. Методика обучения математике в начальной школе : учебник / Н.Б. Истомина-Касторовская, И.Ю. Иванова, З.Б. Редько [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 301 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5beafd8e271b34.71707438. - ISBN 978-5-16-020999-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2230669>
2. Белошистая, А. В. Математика в начальной школе: методика обучения : учебник / А.В. Белошистая. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 316 с.— DOI 10.12737/1070170. - ISBN 978-5-16-015926-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2215351>
3. Дидактика начального образования : учебное пособие / А.В. Воронцова, Т.В. Сулягина, О.А. Павлова [и др.] ; под ред. А.В. Воронцовой. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 343 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1200566. - ISBN 978-5-16-016627-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2127167>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Белошистая, А. В. Обучение решению задач в начальной школе : методическое пособие / А.В. Белошистая. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 281 с. - ISBN 978-5-16-013977-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2219316>
2. Белошистая, А. В. Обучение решению задач по математике в 4 классе : учебное пособие / А.В. Белошистая. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 285 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1537873. - ISBN 978-5-16-020552-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181235>
3. Белошистая, А. В. Методика обучения математике в 1 классе : учебно-методическое пособие / А.В. Белошистая. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 471 с. : цв. ил. — DOI 10.12737/2196566. - ISBN 978-5-16-020812-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2196566>

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 ВО АЛСИ.

8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

АГНЧОУ 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 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/?ysclid=m92np8yh65698261>
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.ru <http://www.bibliotekar.ru/>
9. Университетская электронная библиотека «Infolio» <http://infoliolib.info/>
10. БиблиоРоссика <http://www.bibliorossica.com/>

Информационные справочные системы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/>
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов <https://fgos.ru/>
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) - Единая коллекция ЦОР. https://shkolavoznesenovskaya-r08.gosweb.gosuslugi.ru/varianty-glavnyh/title/novosti_51.html
5. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>
6. Грамота.Ру: справочно-информационный портал «Русский язык» - <http://www.gramota.ru>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ 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 рефератами на этапе анализа может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы темы реферата и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст реферата, определить, кто его главные действующие лица, отобрать информацию необходимую для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при написании реферата; выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые предстоит использовать при анализе темы реферата; бегло прочитать реферат, чтобы составить о нем общее представление, внимательно прочитать реферат фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам; продумать, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые предлагается рассмотреть при написании реферата.