

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1. В.03.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теории и технологии начального математического образования 2
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
44.03.02 Психолого-педагогическое образование

направленность (профиль)
«Психология и педагогика начального образования»

Форма обучения: заочная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	3	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	-	-
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	1	1
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	5,35	5,35
Самостоятельная работа	130	130
Контроль	8,65	8,65
Итого	144	144

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
700D5AAEB454BA4C6F32CD03B13425DD
Владелец: Дыбина Ольга Витальевна
Действителен: с 04.12.2025 до 27.02.2027

Рабочую программу составил(и):

Доцент кафедры «Педагогика и психология», канд.пед.наук, Гудалина Т.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2031 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Педагогика и методики преподавания»

(протокол заседания № 1 от 28.08.2025 г.)

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных компетенций на основе изучения дисциплины "Теории и технологии начального математического образования".

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Педагогика 1,2», «Теории и технологии начального математического образования 1».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Производственная практика (педагогическая практика) 2».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
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).	Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области «Математика и информатика»
		Уметь: выделять основные дидактические единицы предметной области
		Владеть: навыками структурирования содержания учебного материала преподаваемого предмета
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Знать: методологические основы отбора учебного содержания преподаваемой области в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
		Уметь: в соответствии с необходимыми основаниями осуществить отбор учебного содержания учебного материала преподаваемой области.
		Владеть: способами отбора 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: закономерности освоения начальных математических знаний
		Уметь: разрабатывать уроки математики, отбирать типы заданий и дидактический материал с учётом места этого урока среди других, а также современных требований к обучению
		Владеть: методиками организации деятельности младших школьников, направленными на достижение целей и задач реализуемой образовательной программы
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с	ПК-8.1. Разрабатывает образова-	Знать: методы диагностики уровня освоения детьми содержания учебных программ по математике

использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	тельные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	Уметь: выделять и вносить необходимые изменения в построение образовательной деятельности в соответствии с результатами диагностики уровня освоения детьми содержания учебного предмета
		Владеть: способами организации диагностики уровня освоения детьми содержания учебных программ по математике с помощью стандартных предметных заданий
	ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	Знать: основы организации контроля качества учебно-воспитательного процесса.
		Уметь: обосновывать оптимальный выбор стандартизированного инструментария для контроля качества учебно-воспитательного процесса
		Владеть: опытом разработки контрольно-измерительных материалов для проверки контроля качества учебно-воспитательного процесса.
	ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	Знать: основы организации и осуществления коррекции образовательного процесса.
		Уметь: обосновывать коррекционные мероприятия на основе результатов диагностических и мониторинговых процедур.
		Владеть: опытом разработки плана образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

4. Структура и содержание дисциплины

Мо- дуль (раз- дел)	Вид учеб- ной ра- боты	Наименование тем занятий (учебной работы)	Се- местр	Объем, ч.	Баллы	Интерак- тив, ч.	Формы те- кущего контроля (наименова- ние оценочного средства)
Мо- дуль 1	Лек 1	Методика изучения величин, рассматриваемых в началь- ном курсе математики	6	2	-	-	
	Ср 1	Обучение арифметическим действиям с величинами, выраженными в единицах измерения времени	6	10	-		ПТ 1-2
	Ср 2	Методика изучения геометрического материала	6	10	-		ПТ 3
	Лек 2	Методика изучения арифметических действий в концен- трах (десяток, сотня, тысяча, многозначные числа)	6	2	-	-	
	Ср 3	Методика изучения алгебраического материала	6	10	-	-	ПТ 4
	Ср 4	Методика обучения решению текстовых задач	6	10	-		ПТ 5
	ПА	Промежуточная аттестация	6	0,25	-	-	-
	ККР	Комплексная контрольная работа	6	10	70	-	ККР
	Ср	Самостоятельная работа по подготовке комплексной кон- трольной работы	6	50	-	-	-
	Кон- троль	Экзамен	6	8,65	-	-	ИТ
Итого:				144	100		

5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технологии дистанционного обучения	Вебинар на онлайн-площадке, дискуссия в чате вебинара. Выполнение практических заданий с консультацией преподавателя на форуме и через комментарии в заданиях	-

6. Методические указания по освоению дисциплины

В процессе изучения дисциплины используется технология дистанционного обучения. Во время лекции-вебинара студенту необходимо кратко и последовательно фиксировать основные понятия и термины, выводы и обобщения. Студент самостоятельно обозначает материал, который вызывает трудности и попытается найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю в чате или на консультации.

При выполнении комплексной контрольной работы (ККР) студенту следует подобрать литературу (около 5-10 источников, включая периодические научные издания), проанализировать и обобщить материал, представить краткий обзор положений, выполнить параграф 1 и 2 ККР, сделать заключение по результатам выполненной работы и оформить работу в соответствии с техническими требованиями.

При изучении дисциплины необходимо: изучить материалы темы, выполнить промежуточные тесты. После изучения курса выполнить итоговый тест. При подготовке к ответам на тесты по темам курса студенту ориентироваться на конспекты лекций, тщательно изучить предлагаемую литературу.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
6	ПК-1	ПТ 1-3, ККР
6	ПК-8	ПТ 4-5, ККР

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

Промежуточные тесты

7.2.1. Диагностическая работа

(наименование оценочного средства)

ОМ закрытого типа

Задание 1. Структура урока соответствует

- 1) возможностям учащихся,
- 2) программе,
- 3) целям,
- 4) деятельностный подход.

Ответ: целям.

Задание 2. Подход в обучении, ориентированный на развитие и саморазвитие личностных свойств индивида это ...

- 1) компетентностный подход,
- 2) индивидуально-личностный подход,

- 3) интегрированный подход,
- 4) индивидуальность.

Ответ: индивидуально-личностный подход

Задание 3. К видам УУД не относятся

- 1) личностные,
- 2) философские,
- 3) познавательные,
- 4) коммуникативные.

Ответ: философские.

ОМ открытого типа

Задание 5. Раскройте значение самостоятельной учебной деятельности обучающихся в изучении учебного предмета «математика» в организации.

Примерный вариант отчета:

Самостоятельная работа — это такая познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления, его умственные и практические операции и действия в значительной степени зависят и определяются самим учеником. Присутствие самостоятельной работы необходимо на уроках математики, так как они тренируют волю, воспитывают работоспособность, внимание, дисциплинируют младших школьников. Учителю на уроках математики необходимо опираться на самостоятельную работу обучающихся, самостоятельное рассуждение, умозаключение. Результативность самостоятельной работы достигается, если она является одним из составных, органических элементов учебного процесса, и для нее предусматривается специальное время на каждом уроке, если она проводится планомерно и систематически, а не случайно и эпизодически.

Организация самостоятельной работы, руководство ею — это ответственная и сложная работа каждого педагога.

Задание 6. Перечислите не менее 5 приемов самоконтроля, которые можно использовать при обучении младших школьников.

Примерный вариант отчета:

Приемы самоконтроля: сверка с образцом (или ответом); повторное решение задачи; решение обратной задачи; проверка полученных результатов по условию задачи; решение задачи различными способами; моделирование; примерная оценка искомых результатов (прикидка); проверка на частном случае; испытание получаемых результатов по косвенным параметрам.

Задание 7. Приведите в пример несколько приемов (упражнений), направленных на рефлекссию деятельности обучающихся на уроке.

Примерный вариант отчета:

В практике обучения математике для реализации данного типа рефлексии используются следующие приемы:

1. Самооценка активности на каждом этапе урока
2. «Лестница успеха». В конце урока предлагаю учащимся оценить свою работу на каждом этапе в виде ступенек, ведущих к успеху.
3. «Ключевые слова». Выбираю из текста 4-5 ключевых слов и выписываю их на доску. Далее учащимся предлагается несколько вариантов работы
4. «Я сделал!». На одном из этапов урока предлагаю учащимся проанализировать свою работу и обменяться с партнером мнением о тех знаниях, навыках и умениях, которые они усвоили или проявили в ходе выполнения определенного упражнения, задания, вида деятельности.

Задание 8. Приведите в пример несколько приемов (упражнений), направленных на осознание содержания изученного материала обучающимися на уроке.

Примерный вариант отчета:

В практике обучения математике для реализации данного типа рефлексии используются следующие приемы:

1. Прием незаконченного предложения.

Я считаю, что урок был полезен для меня потому, что... Я думаю, мне удалось...

2. Прием рефлексии «подведение итогов». Каждый ученик формулирует итоги урока, используя схему, где он соединяет и обобщает свои впечатления, знания, умения.

Задание 9. Перечислите виды совместной учебной деятельности обучающихся на уроках математики:

Примерный вариант отчета: В работах Л.И. Уманского, который выделяет следующие виды совместной деятельности: 1) совместно-индивидуальная деятельность (когда каждый участник выполняет свою часть общей работы независимо от других); 2) совместно-последовательная деятельность (когда общая задача выполняется последовательно каждым участником; 3) совместно-взаимодействующая (когда имеет место одновременное взаимодействие каждого участника со всеми другими).

Задание 10. Приведите 2-3 примера формы совместно-индивидуальной деятельности (когда каждый участник выполняет свою часть общей работы независимо от других) на уроках математики.

Примерный вариант отчета: В качестве примеров формы совместно-индивидуальной деятельности можно привести следующие:

1. «Думание в паре» (think-pair-share). Эта форма предусматривает, что ученик сначала думает самостоятельно примерно десять секунд на тему, которая предоставляется учителем, после чего обсуждает ее совместно с другим учеником, который назначается учителем, затем ученики доносят свои мысли всему классу. Это предусматривает когнитивную обработку материала и обеспечивает быстрое запоминание. Ученики вовлекаются в процесс совместной деятельности, а также способствует привлечению к совместной деятельности всего класса.

2. «Много руководителей вместе» (Numbered Heads Together). Учитель задает вопрос ученикам и назначает ученика с тем, чтобы тот научил их. Ежедневно этот ученик обсуждает их с одним из других учеников, пока не убеждается, что тот усвоил материал. Учитель затем предлагает одному из них ответить. Это хорошо мотивирует каждого ученика к обучению всех членов группы, поскольку никто из них не знает, кого вызовут.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он верно выполнил 100-80 % заданий;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил 79-60 % заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он верно выполнил 59-40 %;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он верно выполнил менее 40 % заданий.

7.2.2. Комплексная контрольная работа

Методические рекомендации по выполнению комплексной контрольной работы по дисциплине (учебному курсу) «Теории и технологии начального математического образования 1» и задания

1. Общие положения

Дисциплины, на освоении которых базируется Комплексная контрольная работа по учебному курсу (дисциплине) «Теории и технологии начального математического образования 2» базируется на освоении следующих дисциплин (учебных курсов): педагогика 1,2.

2. Задание

Выполнить ККР по одному из предложенных ниже вариантов (см. Приложение В). Оформить задание в соответствии с установленной формой (см. Приложение А).

При выполнении ККР студенту следует:

- определить вариант ККР по первой букве фамилии студента;
- изучить методические указания к выполнению;
- подобрать литературу (около 5-10 источников, включая периодические научные издания) и составить контент-анализ литературы по данной проблематике, обеспечивающий обоснование выполнения практической части ККР;
- провести анализ и обобщение материала, представить краткий обзор положений, являющихся теоретическим обоснованием содержания практической части ККР и обеспечивающих содержание основной части (параграф 1) ККР;
- выполнить практическую часть ККР, результаты выполнения, в соответствии с темой, представить в содержании основной части ККР (параграф 2);
- сделать заключение по результатам выполненной работы;
- оформить работу в соответствии с техническими требованиями.

3. Технические требования к оформлению ККР

ККР работу необходимо выполнять в машинописном виде. Ее объем устанавливается в пределах 1,2 печатного листа, то есть примерно 25 страниц машинописного текста, но не менее 10 страниц.

Текст должен быть набран в редакторе WORD (2010) содержать на странице 28-30 строк, в строке около 60 знаков, строки располагать через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman 14.

Ссылки делаются в квадратных скобках. Нумерация страниц проставляется в нижней части листов по центру. Титульный лист, а также лист с содержанием (Оглавлением) работы не нумеруются.

Нумерация начинается с цифры 3 раздела «Введение». Титульный лист оформляется в соответствии с установленной формой (Приложение Б).

Структура комплексной контрольной работы:

- титульный лист;
- задание на комплексную контрольную работу;
- содержание;
- введение;
- основная часть: параграф 1- теоретический, параграф 2 - практический;
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложение.

Пример оформления списка используемой литературы:

1. Бодров В. А. Когнитивные процессы и психологический стресс // Психологический журнал. 2016. №4. С. 64-74.

2. Воровщиков С.Г., Орлова Е. В. Развитие универсальных учебных действий /С. Г. Воровщиков. М.: Прометей. 2012. 216 с.

3. Ерофеева Т.И. Дети у истоков математики: Спецкурс: Методика обучения математике / Т. И. Ерофеева, В. П. Новикова, Л. Н. Павлова. М.: АПО, 2014. 368 с.

4. Корепанова О.В. Уроки в форме деловой игры // Начальная школа: плюс до и после. 2007. № 3. С. 59-62.

Форма задания на выполнение комплексной контрольной работы

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

(наименование института полностью)

(наименование учебного структурного подразделения полностью)¹

ЗАДАНИЕ
на выполнение комплексной контрольной работы
Вариант ____

1. Тема _____
2. Исходные данные к комплексной контрольной работе _____
3. Содержание комплексной контрольной работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов) _____
4. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала² _____
5. Рекомендуемые учебно-методические материалы _____

¹ Если образовательная программа закреплена за институтом, то данная строка удаляется

² Указывается при необходимости

Форма титульного листа комплексной контрольной работы

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

(наименование института полностью)

(наименование учебного структурного подразделения полностью)¹

(код и наименование направления подготовки, специальности)

(направленность (профиль) / специализация)

КОМПЛЕКСНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине (учебному курсу)

Теории и технологии начального математического образования 2

(наименование дисциплины (учебного курса))

на тему

« _____ »
_____»

Вариант ____

Группа _____

Студент

(И.О. Фамилия)

Руководитель

(И.О. Фамилия)

Тольятти 20__

¹ Если образовательная программа закреплена за институтом, то данная строка удаляется

**Варианты комплексной контрольной работы по дисциплине (учебному курсу)
«Теории и технологии начального математического образования 2»**

А-В	Г-Е	Ж-З	И-К	Л	М	Н-О	П Р	С-Т	У-Я
В.1	В.2	В.3	В.4	В.5	В.6	В.7	В.8	В.9	В.10

Варианты:

1. Методика формирования временных представлений в начальном курсе математики
2. Методика изучения алгебраического материала
3. Методика изучения геометрического материала
4. Методика обучения решению текстовых задач
5. Методика работы над простой задачей
6. Методика обучения решению составных задач
7. Организация продуктивной деятельности учащихся в процессе изучения математики
8. Использование элементов истории математики как средства развития познавательной активности и универсальных учебных действий учащихся
9. Этапы организации урока математики и его анализ
10. Методический анализ урока математики в начальной школе

Вариант 1. 1. Методика формирования временных представлений в начальном курсе математики

Методические рекомендации по выполнению ККР

Пользуясь теоретическими источниками, в первой части контрольной работы (параграф 1 основной части) раскройте психологические и методические аспекты формирования временных представлений у обучающихся в начальном курсе математики.

Литературу к теме изучите по следующему плану:

- определение и основные этапы формирования временных представлений у обучающихся в начальном курсе математики;
- методы формирования временных представлений у обучающихся;
- особенности формирования временных представлений у младших школьников.

Для изучения опыта работы побеседуйте с учителями начальной школы, изучите календарные планы и планы (технологические карты, конспекты) уроков математики на предмет выявления периодизации и последовательности изучения величины «время».

Подберите комплекс методов формирования временных представлений у обучающихся начальной школы. Проведите уроки математики с использованием подобранных методов для формирования у младших школьников временных.

В практической части (параграф 2 основной части) контрольной работы опишите содержание проведенных вами уроков математики по формированию временных представлений, включая описание процесса применения подобранных методов. Представьте самоанализ работы по проведению указанных уроков.

Сформулируйте выводы и предложения по формированию временных представлений у младших школьников на уроках математики. Представьте выводы и предложения в заключении.

В приложении разместите каталог методов для формирования временных представлений у обучающихся начальной школы.

Рекомендуемая литература:

1. Ахметжанова, Г. В. Теории и технологии начального математического образования : учебно-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, Н. В. Гнатюк ; под общей редакцией Г. В. Ахметжановой. — Тольятти : ТГУ, 2014. — 122 с. URL: <https://reader.lanbook.com/book/140127?lms=424250269f8d4f6eac7c689b7e173929#102> (дата обращения: 22.05.2023).

2. Байрамукова П. У. Методика обучения математике в начальных классах : курс лекций / П. У. Байрамукова, А. У. Уртеннова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 298 с.
3. Гребенникова Н.Л., Назарова В.Р., Тихонова О.С. Особенности изучения величины «время» в начальной школе // Кронос, № 9 (47), 2020, С. 56-58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-izuchenie-velichiny-vremya-v-nachalnoy-shkole> (дата обращения: 22.05.2023).
4. Магомедов Н. Г. Материалы для практических занятий по дисциплине «Методика преподавания математики в начальных классах» : учебно-методическое пособие / Н. Г. Магомедов, Д. М. Нурмагомедов. — Махачкала : ДГПУ, 2023. — 73 с. URL: <https://reader.lanbook.com/book/330059?lms=8da4fded96e82c6293a0236fc981ef09#44> (дата обращения: 22.05.2023).
5. Ручкина В. П. Курс лекций по теории и технологии обучения математике в начальных классах : в 2 частях : учеб. пособие / В. П. Ручкина ; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. – Екатеринбург : [б. и.], 2019. – Ч. 2. URL: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/12856/1/uch00299.pdf> (дата обращения: 22.05.2023).
6. Сабирова Э.Г. Методика обучения математике: Часть I / Э.Г. Сабирова. – Казань: Казан. ун-т, 2015. 120 с. URL: https://kpfu.ru/staff_files/F789121735/Sabirova_E.G.pdf (дата обращения: 22.05.2023).
7. Фридман Л.М. Величинныи числа / Популярныи очерки. Учебно-метод. лит-ра (Реком. МИОБРомРФ). – М.: «Флинт» АПСН; Псих – социал. инст, 2020. – 223 с.
8. Царева С.Е. Величины в начальном обучении математике : учебное пособие для вузов по специальностям "Педагогика и методика начального образования" : рек. УМО вузов РФ / С. Е. Царева ; Новосиб. гос. пед. ун-т. - 2-е изд. - Новосибирск : НГПУ, 2005. - 448 с. URL: <https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/1075/1/velichiny-v-nachalnom-obuchanii-.pdf> (дата обращения: 22.05.2023).
9. Шикова Р. Н. К вопросу об изучении величин в начальной школе / Р. Н. Шикова // Начальная школа. – 2006. – № 5. – С. 48-53. URL: <https://nshkola.ru/storage/archive/1407237212-1332344965.pdf> (дата обращения: 22.05.2023).

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 3

№ п/п	Вопросы к экзамену
1.	Какие компоненты составляют в совокупности целостную методическую систему обучения математике?
2.	Какие основные цели и задачи обучения реализуют в процессе обучения математике младших школьников?
3.	С какими науками связана методика преподавания математики как учебный предмет? Раскройте одну из этих связей
4.	Какие математические знания, полученные вами в курсе математики, лежат в основе знакомства младших школьников с решением задач на деление?
5.	Покажите, как в процессе обучения решению текстовых задач учитель реализует воспитательные функции предмета
6.	Перечислите основные понятия, рассматриваемые в начальном курсе математики
7.	По каким концентратам расположен материал, изучаемый в курсе математики начальной школы?
8.	Охарактеризуйте основные величины, изучаемые в начальном курсе математики
9.	Какие свойства арифметических действий изучаются в начальном курсе математики?

10.	Чем обосновано концентрическое расположение учебного материала в курсе математики начальной школы в курсе математики начальной школы?
11.	Что составляет основу содержания начального курса математики?
12.	Какие вопросы (разделы) рассматриваются параллельно с арифметическим материалом в центре «Числа от 1 до 10» в программе «Начальная школа XXI века?»
13.	Проанализируйте тему «Числа от 1 до 10» в программе «Школа России» и определите математические понятия, которые в ней используются
14.	В чем состоит методическая концепция построения курса математики в программе «Гармония»?
15.	Оцените целесообразность использования различных рубрик в учебниках математики. Какую смысловую нагрузку они несут?
16.	Какой из существующих учебно-методических комплектов, на ваш взгляд, наиболее интересен (учителю, ученику), наиболее рационален по времени, по содержанию, наиболее эффективен в развитии познавательных способностей, более точно удовлетворяет всем требованиям современности? Есть ли учебно-методический комплект, отвечающий всем этим положениям? Если нет, то какой наиболее близок, и чтобы вы в нем изменили для его совершенствования?
17.	Назовите основные формы организации обучения математике в начальной школе
18.	Какими основными факторами обусловлены структура и план урока? Какие основные виды уроков выделяются?
19.	Требования, предъявляемые к урокам математики
20.	Как на современном этапе образования определяются понятия «компетентность», «ключевая компетентность»?
21.	Дайте характеристику познавательным универсальным учебным действиям. Опишите их формирование на уроке математики в начальной школе
22.	Дайте характеристику личностным универсальным учебным действиям. Опишите их формирование на уроке математики в начальной школе
23.	Дайте характеристику регулятивным универсальным учебным действиям. Опишите их формирование на уроке математики в начальной школе
24.	Дайте характеристику коммуникативным универсальным учебным действиям. Опишите их формирование на уроке математики в начальной школе
25.	Основные схемы методического анализа урока математики
26.	Типы и виды уроков математики
27.	Связь методики преподавания математики с другими науками
28.	Особенности построения начального курса математики
29.	Представьте различные варианты методических приемов при введении понятия «уравнение»
30.	Раскройте порядок и методику изучения случаев внетабличного умножения и деления
31.	Проведите анализ учебника «Школа 2100» и охарактеризуйте последовательность ознакомления учащихся с выполнением арифметических действий над величинами, выраженными в единицах измерения времени
32.	Существуют ли различия в методике изучения темы «Доли и дроби» в авторских программах? Если да, то с чем это связано?
33.	Раскройте процесс формирования представлений о функциональной зависимости по программе «Школа России»
34.	В каком классе по программе «Школа России» начинается подготовка учащихся к знакомству с понятием «уравнение»?
35.	Проследите процесс знакомства с понятием «уравнение» в программе «Начальная школа XXI века»

36.	Перечислите этапы, выделяемые в изучении числовых выражений по программе «Школа России»
37.	Назовите класс, согласно программе «Начальная школа XXI века», в котором вводятся термины «выражение», «значение выражения»
38.	В каком классе, по программе «Гармония» происходит первичное знакомство учащихся с числовыми равенствами и неравенствами?
39.	Укажите этапы изучения числовых равенств и неравенств
40.	В каком классе по программе «Школа России» происходит знакомство учащихся с буквенной символикой?
41.	Дайте характеристику познавательным универсальным учебным действиям
42.	Дайте характеристику регулятивным универсальным учебным действиям
43.	Дайте характеристику коммуникативным универсальным учебным действиям
44.	Дайте характеристику личностным универсальным учебным действиям
45.	Признаки математики как науки
46.	Роль математики в общественной жизни человека
47.	Связь математики с другими науками
48.	Основные задачи математики
49.	Виды и функции универсальных учебных действий
50.	Приемы формирования универсальных учебных действий на уроках математики
51.	Принципы построения традиционного курса математики
52.	Основные понятия курса математики в начальной школе и последовательность их изучения
53.	Классификация наглядных методов обучения
54.	Значение средств наглядности при обучении младших школьников математике
55.	Условия успешного использования наглядных средств обучения на уроке математики
56.	История возникновения индивидуально-личностного подхода
57.	Подходы в определении способностей. Структура и классификация способностей
58.	Понятие индивидуально-личностного подхода
59.	Значение индивидуально-личностного подхода в образовательном процессе
60.	Способы реализации индивидуально-личностного подхода на уроках математики

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
6	Экзамен	«Отлично»	85-100 баллов
		«Хорошо»	70-84 баллов
		«Удовлетворительно»	55-69 баллов
		«Неудовлетворительно»	0-54 баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Мендыгалиева А. К.	Теория и методика изучения математики в начальной школе	Учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»
2	Суханова Н. В., Мугаллимова С. Р.	Методика обучения математике	Методические рекомендации	2022	ЭБС «Лань»
3	Темербекова А. А., Соловкина И. В., Байгонакова Г. А.	Методика обучения математике	Учебное пособие	2025	ЭБС «Лань»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Баракина Т. В.	Технологии начального математического образования	Учебное пособие	2018	ЭБС «Лань»
2	Берсенева О.В.	Обучение математике с позиции системно-деятельностного подхода. Технологический аспект	Учебно-методическое пособие	2018	ЭБС "IPRbooks"
3	Ручкина В. П.	Курс лекций по теории и технологии обучения математике в начальных классах	Учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»
4	Донских Н.В.	Педагогика начального образования	Учебное пособие	2019	ЭБС "IPRbooks"

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000– – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно
3	Mirapolis Human Capital Management	лицензионный договор № 234/10/21-К от 19.10.2021, срок действия – до 01.03.2022

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (У-207)	Столы ученические двухместные моноблок, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая) .
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория	Переносной проектор, экран; парты-моноблоки, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая)

	для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК - 506)	
3	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет