



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
в г. Новороссийске  
Кафедра педагогического и филологического образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами  
ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный университет»



 А.А. Евдокимов

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)**

**Б1.О.05.04 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ НАЧАЛЬНОГО КУРСА  
МАТЕМАТИКИ**

Направление

подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность

(профиль)/специализация: Начальное образование Дошкольное образование

Форма обучения: заочная

Квалификация: Бакалавр

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины Б1.О.15.03 Методика преподавания начального курса математики составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 125 от 22.02.2018 г.

Программу составил:



П.В. Чертков, доцент, канд. геогр. наук

Рабочая программа учебной дисциплины «Методика преподавания начального курса математики» обсуждена на заседании кафедры «Педагогического и филологического образования» протокол № 10 от « 29 » мая 2023 г.



Заведующий кафедрой (разработчика) Чертков П.В.

Рабочая программа дисциплины Методика преподавания начального курса математики утверждена на заседании кафедры Педагогического и филологического образования протокол № 1 от 30.05.2023



Заведующий кафедрой (разработчика) Чертков П.В.

Председатель УМК С.Е. Ратенко



Рецензенты:



Альтова А.Г., директор МОУ Гимназия № 6 г. Новороссийска



Цепордей Т.С., директор МОУ Гимназия № 5 г. Новороссийска

## Содержание рабочей программы дисциплины

1	Цели и задачи изучения дисциплины	4
1.1	Цель дисциплины	4
1.2	Задачи дисциплины	4
1.3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
1.4	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ	5
2	Структура и содержание дисциплины	9
2.1	Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ	9
2.2	Структура дисциплины	9
2.3	Содержание разделов дисциплины:	10
2.3.1	Занятия лекционного типа	12
2.3.2	Занятия семинарского типа	12
2.3.3	Лабораторные занятия	13
2.3.4	Примерная тематика курсовых работ (проектов)	15
2.4	Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	15
3	Образовательные технологии	18
4	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	20
4.1	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	20
4.2	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	22
5	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	30
5.1	Основная литература	30
5.2	Дополнительная литература	32
5.3	Периодические издания	32
6	Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	33
7	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	34
8	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	36
8.1	Перечень информационных технологий	36
8.2	Перечень необходимого программного обеспечения	36
8.3	Перечень информационных справочных систем	36
9	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	37

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является:

- формирование готовности бакалавра педагогического образования к использованию современных образовательных технологий и методик обучения в образовательном процессе начальной школы в предметной области Математика;
- сформирование у студентов профессиональные компетенции, необходимые в будущей профессионально-педагогической деятельности с учетом обучения математике младших школьников.

Воспитательная цель: развитие личности гражданина, ориентированной на традиционные культурные, духовные и нравственные ценности российского общества, способной к активной социальной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору, к началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, к самообразованию и самосовершенствованию.

### **1.2 Задачи дисциплины**

**Задачи дисциплины:**

- развитие образного и логического мышления, воображения, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, формирование стремления использовать математические знания в повседневной жизни;
- формирование у студентов методической готовности, которая должна интегрировать в себе специальные (математические), психолого-педагогические и методические знания, умения и навыки;
- вооружение студентов знаниями и умениями, необходимыми для профессионального решения учебно-воспитательных задач, возникающих в процессе обучения младших школьников математике.
- развитие педагогического мышления и рефлексии.

### **1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Методика преподавания начального курса математики» относится к Модулю "Теоретические основы начального курса математики и методика его преподавания"

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин Теоретическая и практическая педагогика, Педагогика детей раннего и дошкольного возраста, Общая психология, Возрастная и педагогическая психология, Социальная психология, Методология и методы психолого-педагогических исследований, Социальная педагогика методик преподавания и др.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной составляющей образовательной программы; прохождения педагогической практики; выполнения научно-исследовательской деятельности (написание курсовых и дипломных проектов). Изучение курса предполагает владение естественнонаучными и гуманитарными знаниями на уровне выпускника средней школы, а также специальными знаниями в области дошкольной педагогики и возрастной психологии.

В основе изучения дисциплины лежат знания студентов из области теоретических основ начального курса математики о различных подходах к формированию понятия

числа и смысла арифметических действий, из области возрастной психологии – об особенностях протекания психических процессов у младшего школьника, из области педагогической психологии – знания теории учебной деятельности.

Связь с педагогикой и методикой обучения и воспитания проявляется в использовании основных дидактических принципов (наглядности, воспитывающего и развивающего характера обучения, связи теории с практикой и др.), в выборе методов, форм и средств обучения.

#### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование по результатам изучения учебной дисциплины «Методика преподавания начального курса математики» должен обладать следующими компетенциями: ПК-1.

Таблица 1 – Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции

Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
ПК-1	Способен к планированию, проведению и анализу эффективности учебных занятий и подходов к обучению младших школьников	ИПК-1.1 Реализует учебно-воспитательную деятельность младших школьников в соответствии с календарно-тематическим планированием по требованиям, предъявляемым к организации образовательного процесса ИПК -1.2 Анализирует эффективность учебных занятий и подходов к обучению младших школьников

## **2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы: 108 часа, 18,3 часов контактной аудиторной работы; 81 час самостоятельной работы; их распределение по видам работ представлено в таблице.

Таблица 2 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)		
		3 курс		
<b>Контактные (Аудиторные) занятия (всего)</b>	22,3	22,3		
В том числе:				

Занятия лекционного типа	8	8			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	14	14			
Лабораторные занятия					
ИКР	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>77</b>	<b>77</b>			
В том числе:					
Курсовая работа	-	-			
Проработка учебного (теоретического) материала Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций) Реферат, контрольная работа Подготовка к текущему контролю	77	77			
Контроль	8,7	8,7			
<b>Промежуточная аттестации (зачет, экзамен)</b>	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость	108 час	108			
	3 зач. ед.	3			

## 2.2 Структура дисциплины

Таблица – Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Контактная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1 Методика преподавания математики как учебный предмет. Преподавание математики по ФГОС НОО		2	2		24
2.	Раздел 2 Математическое образование младших школьников на современном этапе		2	4		40
3.	Раздел 3 Организация процесса обучения математике в начальной школе		4	4		40
4.	Раздел 4 Внеурочная работа по математике в начальной школе			4		11
	Итого по дисциплине:	108	8	14		77

## 2.3 Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1 Методика преподавания математики как учебный предмет. Преподавание математики по ФГОС НОО

1.1 Предмет, цели и задачи изучения курса методики преподавания математики в вузе. Методика обучения математике младших школьников как педагогическая наука и как сфера практической деятельности. Психолого-педагогические основы организации математического развития младших школьников. Личностно-ориентированное обучение на уроках математики в начальных классах.

1.2 Развитие младших школьников и формирование универсальных учебных действий в процессе обучения математике. Развивающее обучение, его особенности применения в математике. Развитие мыслительных операций учащихся начальных классов. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления школьников.

1.3 Понятие и функции универсальных учебных действий. Виды универсальных учебных действий и их формирование на уроках математики. Межпредметная связь методики преподавания математики. Содержание ФГОС НОО к результатам обучающихся по основной образовательной программе начального образования. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения. Предметные результаты освоения ООП НОО. Основные задачи реализации обучения предметной области математика.

1.4 Общие вопросы методики обучения математике в начальной школе. Теоретические основы методики преподавания математики. Место и роль данной дисциплины в системе профессиональной подготовки учителей начальных классов. Взаимосвязь методики преподавания математики с другими науками: педагогикой, психологией, математикой, а также методики преподавания математики в других возрастных категориях.

1.5 Психолого-педагогические основы организации математического развития младших школьников. Различные подходы к определению понятия «математическое развитие» ребенка. Психолого-дидактические обоснования данных подходов. Проблема обновления содержания математического образования как часть проблемы организации развивающего обучения ребенка младшего школьного возраста.

1.6 Личностно ориентированное обучение на уроках математики в начальной школе. Индивидуализация обучения математике как средство развития личности учащегося начальных классов. Проблемы индивидуального подхода к обучению на уроках математики. Организация внеклассной работы по дисциплины, ее роль в развитии младших школьников.

## **Раздел 2 Математическое образование младших школьников на современном этапе**

2.1 Учебно-методическое обеспечение начального математического образования. Вариативные системы и программы обучения математике младших школьников. УМК по вариативным программам. Краткий обзор системы обучения. Вариативные программы по математике в начальных классах. Приоритет развивающей функции обучения. Структура, содержание и основные характеристики вариативных программ и учебников по математике: Петерсон Л. Г., Рудницкой В. Н., Аргинской И. И., Моро М. И., Александровой Э. И., Истоминой Н. Б., Чекина Н. А. Порядок изучения математических понятий в данных программах.

2.2 Новые образовательные стандарты Российской Федерации. Содержание обязательного минимума образования по математике в начальной школе. Требования к уровню подготовки выпускников. Распределение программного материала по годам обучения. Контроль и оценка результатов обучения математике в начальной школе.

## **Раздел 3 Организация процесса обучения математике в начальной школе**

3.1 Урок математики в начальных классах. Типы и виды уроков математики в начальной школе. Структурные элементы уроков математики, их особенности. Методы и средства обучения. Формы организации деятельности учащихся. Активизация мыслительной деятельности на уроках математики. Дидактические игры на уроках математики и их роль в развитии детей. Домашняя работа: цель, содержание и проверка. Методический анализ урока математики. Методическая подготовка учителя к обучению математике в начальной школе.

### **3.2 Частные вопросы методики преподавания математики в начальной**

3.2.1 Изучение чисел и арифметических действий на уроках математики в начальной школе. Изучение целых неотрицательных чисел в начальной школе. Дочисловой период. Понятие числа и числа первого десятка. Число и цифра 0. Разряды числа. Десятичная система счисления. Изучение арифметических действий в начальной школе. Формирование вычислительных приёмов. Методика изучения нумерации чисел по концентрам. Десятичная система исчисления.

3.2.2 Изучение арифметических действий в начальной школе. Общие вопросы методики изучения арифметических действий. Вычислительные приемы для чисел первого и второго десятка. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел. Методика ознакомления с конкретным смыслом умножения и деления. Письменное умножение и деление. Свойства умножения и деления. Особые случаи умножения и деления. Приемы рациональных вычислений в начальной школе.

3.2.3 Методика изучения величин. Величины, изучаемые в курсе математики начальных классов: длина, единицы длины, ее измерение; площадь фигуры, единицы площади, ее измерение; масса тела, единицы массы, ее измерений; время, единицы времени, соотношение между ними; объем, емкость, знакомство с единицами измерения и их соотношением; цена, количество, стоимость и их взаимозависимость; скорость, время, расстояние, их взаимоотношение.

3.2.4 Геометрический материал в программе начальных классов. Характеристика геометрического содержания курса математики в начальной школе. Методика формирования представлений и понятий о геометрических фигурах: точка, прямая, кривая, ломаная кривая, луч, угол, круг, окружность, многоугольник, куб, их элементы и простейшие свойства. Обучение простейшим геометрическим построениям. Решение задач на вычисление периметра и площади геометрических фигур.

3.2.5 Методика изучения элементов алгебры. Общие вопросы методики изучения алгебраического материала. Способы введения алгебраических понятий в начальном курсе математики. Методика изучения числовых выражений и выражений, содержащих переменную. Числовые равенства и неравенства. Методика обучения решению уравнений.

3.2.6. Доли и дроби в курсе математики начальных классов. Формирование представлений о доле и дроби. Сравнение дробей. Обучение решению задач на нахождение доли числа и числа по его доле. Дроби величин.

3.2.7 Методика обучения решению текстовых задач. Понятие «Задача» в начальном курсе математики. Различные методические подходы к формированию умения решать простые и составные арифметические задачи. Методические приемы обучения младших школьников решению разных видов простых задач. Методика работы над составными текстовыми задачами. Общие приемы работы над задачами. Использование приема моделирования при обучении решению задач.

#### **Раздел 4 Внеурочная работа по математике в начальной школе**

Анализ программ по внеурочной деятельности в начальной школе. Особенности организации и проведения внеурочной деятельности по математике в начальной школе в соответствии с ФГОС ООН. Внеклассная работа учащихся по математике и методика её проведения. Два вида внеклассной работы по математике: работа с учащимися, отстающими от других в изучении программного материала (дополнительные внеклассные занятия); работа с учащимися, проявляющими к изучению математики повышенный, по сравнению с другими, интерес и способности (собственно внеклассная работа в традиционном понимании смысла этого термина).

##### **2.3.1 Занятия лекционного типа**

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Раздел 1 Методика преподавания математики как учебный предмет. Преподавание математики по ФГОС НОО			
1	1.1 Предмет, цели и задачи изучения курса методики преподавания математики в вузе. 1.2 Развитие младших школьников и формирование универсальных учебных действий в процессе обучения математике. 1.3 Понятие и функции универсальных учебных действий. 1.4 Общие вопросы методики обучения математике в начальной школе.	1.1 Предмет, цели и задачи изучения курса методики преподавания математики в вузе. Методика обучения математике младших школьников как педагогическая наука и как сфера практической деятельности. Психолого-педагогические основы организации математического развития младших школьников. Личностно-ориентированное обучение на уроках математики в начальных классах. 1.2 Развитие младших школьников и формирование универсальных учебных действий в процессе обучения математике. Развивающее обучение, его особенности применения в математике. Развитие мыслительных операций учащихся начальных классов. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления школьников. 1.3 Понятие и функции универсальных учебных действий. Виды универсальных учебных действий и их формирование на уроках математики. Межпредметная связь методики преподавания математики. Содержание ФГОС НОО к результатам обучающихся по основной образовательной программе начального образования. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения. Предметные результаты освоения ООП НОО. Основные задачи реализации обучения предметной области математика. 1.4 Общие вопросы методики обучения математике в начальной школе. Теоретические основы методики преподавания математики. Место и роль данной дисциплины в системе профессиональной подготовки учителей начальных классов. Взаимосвязь методики преподавания математики с другими науками: педагогикой, психологией, математикой, а также методики преподавания математики в других возрастных категориях.	Собеседование блиц-опрос Учебные задачи Терминологический словарь
Раздел 2 Математическое образование младших школьников на современном этапе			
2	2.1 Учебно-методическое обеспечение начального	2.1 Учебно-методическое обеспечение начального математического образования. Вариативные системы и программы обучения математике младших школьников. УМК по	Собеседование блиц-опрос Учебные задачи Терминологический

математического образования.	<p>вариативным программам. Краткий обзор системы обучения. Вариативные программы по математике в начальных классах. Приоритет развивающей функции обучения. Структура, содержание и основные характеристики вариативных программ и учебников по математике: Петерсон Л. Г., Рудницкой В. Н., Аргинской И. И., Моро М. И., Александровой Э. И., Истоминой Н. Б., Чекина Н. А. Порядок изучения математических понятий в данных программах.</p> <p>2.2 Новые образовательные стандарты Российской Федерации. Содержание обязательного минимума образования по математике в начальной школе. Требования к уровню подготовки выпускников. Распределение программного материала по годам обучения. Контроль и оценка результатов обучения математике в начальной школе.</p>	словарь
------------------------------	--	---------

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Раздел 3 Организация процесса обучения математике в начальной школе			
1	3.1 Урок математики в начальных классах.	<p>Типы и виды уроков математики в начальной школе. Структурные элементы уроков математики, их особенности. Методы и средства обучения. Формы организации деятельности учащихся. Активизация мыслительной деятельности на уроках математики.</p> <p>Дидактические игры на уроках математики и их роль в развитии детей. Домашняя работа: цель, содержание и проверка. Методический анализ урока математики. Методическая подготовка учителя к обучению математике в начальной школе.</p>	Решение педагогических задач, блиц-опрос, защита реферата
2	3.2 Частные вопросы методики преподавания математики в начальной	<p>3.2.1 Изучение чисел и арифметических действий на уроках математики в начальной школе. Изучение целых неотрицательных чисел в начальной школе. Дочисловой период. Понятие числа и числа первого десятка. Число и цифра 0. Разряды числа. Десятичная система счисления. Изучение арифметических действий в начальной школе. Формирование вычислительных приёмов. Методика изучения нумерации чисел по концентрам. Десятичная система исчисления.</p>	Решение педагогических задач, блиц-опрос, защита реферата

		<p>3.2.2 Изучение арифметических действий в начальной школе. Общие вопросы методики изучения арифметических действий. Вычислительные приемы для чисел первого и второго десятка. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел. Методика ознакомления с конкретным смыслом умножения и деления. Письменное умножение и деление. Свойства умножения и деления. Особые случаи умножения и деления. Приемы рациональных вычислений в начальной школе.</p> <p>3.2.3 Методика изучения величин. Величины, изучаемые в курсе математики начальных классов: длина, единицы длины, ее измерение; площадь фигуры, единицы площади, ее измерение; масса тела, единицы массы, ее измерений; время, единицы времени, соотношение между ними; объем, емкость, знакомство с единицами измерения и их соотношением; цена, количество, стоимость и их взаимозависимость; скорость, время, расстояние, их взаимоотношение.</p>	
3	3.2 Частные вопросы методики преподавания математики в начальной	<p>3.2.4 Геометрический материал в программе начальных классов. Характеристика геометрического содержания курса математики в начальной школе. Методика формирования представлений и понятий о геометрических фигурах: точка, прямая, кривая, ломаная кривая, луч, угол, круг, окружность, многоугольник, куб, их элементы и простейшие свойства. Обучение простейшим геометрическим построениям. Решение задач на вычисление периметра и площади геометрических фигур.</p> <p>3.2.5 Методика изучения элементов алгебры. (1 ч) Общие вопросы методики изучения алгебраического материала. Способы введения алгебраических понятий в начальном курсе математики. Методика изучения числовых выражений и выражений, содержащих переменную. Числовые равенства и неравенства. Методика обучения решению уравнений.</p> <p>3.2.6. Доли и дроби в курсе математики начальных классов. (1 ч) Формирование представлений о доле и дроби. Сравнение дробей. Обучение решению задач на нахождение доли числа и числа по его доле. Дроби величин.</p> <p>3.2.7 Методика обучения решению текстовых задач. (5 ч) Понятие «Задача» в начальном курсе математики. Различные методические подходы к</p>	<p>Подготовка к устному собеседованию</p> <p>Подготовка к защите рефератов, презентаций</p> <p>Подготовка к тестированию</p>

		формированию умения решать простые и составные арифметические задачи. Методические приемы обучения младших школьников решению разных видов простых задач. Методика работы над составными текстовыми задачами. Общие приемы работы над задачами. Использование приема моделирования при обучении решению задач.	
<b>Раздел 4 Внеурочная работа по математике в начальной школе</b>			
4	Внеклассная работа учащихся по математике и методика её проведения.	Анализ программ по внеурочной деятельности в начальной школе. Особенности организации и проведения внеурочной деятельности по математике в начальной школе в соответствии с ФГОС ООН. Два вида внеклассной работы по математике: работа с учащимися, отстающими от других в изучении программного материала (дополнительные внеклассные занятия); работа с учащимися, проявляющими к изучению математики повышенный, по сравнению с другими, интерес и способности (собственно внеклассная работа в традиционном понимании смысла этого термина).	Подготовка к устному собеседованию Подготовка к защите рефератов, презентаций Подготовка к тестированию

### 2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

*Курсовые работы - не предусмотрены*

## 2.4 Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*Формы* внеаудиторной самостоятельной работы представлены в таблице.

Таблица 5 – Формы внеаудиторной самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела (темы) дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость в часах	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоением обучающимися
1.	1,2	Терминологический словарь; работа с учебной и методической литературой; тезисы и конспекты; изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. подготовка	64	Дидактические основы математического образования дошкольников Методическая система формирования

		сообщения, реферата. Сообщения–презентации		элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста
2	3,4	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Терминологический словарь, тезисы и конспекты основной и дополнительной литературы. домашнее индивидуальное задание: подготовка и представление проекта.	55	Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста Преимственность в содержании и методах обучения математике. Формы организации преимущественности в работе школы и детского сада по обучению математике. Преимственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей.
	Итого		81	

Методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в таблице.

Таблица – Методическое обеспечение самостоятельной работы

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Терминологический словарь; работа с учебной и методической литературой; тезисы и конспекты;	«Положение о самостоятельной работе студентов»- Утвержденное 11.02.2011г. ФГБОУ ВО «КубГУ». 1. Алексеева, Е. Е. Психологические проблемы детей дошкольного возраста : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Е. Алексеева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 286 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04883-4. 2. Белошистая, Анна Витальевна. Методика обучения математике в начальной школе [Текст] : курс лекций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Педагогика и методика

		<p>начального образования" / А. В. Белошистая. - Москва : ВЛАДОС, 2011. - 455 с. - (Вузовское образование). - Библиогр.: с. 454-455. 2; то же -Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Белошистая. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2016. - 456 с. - (Вузовское образование). - Библиогр. в кн.</p> <p>3. Габова, М. А. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. А. Габова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-00577-6</p>
2	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. подготовка сообщения, реферата, сообщения–презентации	<p>«Положение о самостоятельной работе студентов»- Утвержденное 11.02.2011г. ФГБОУ ВО «КубГУ».</p> <p>3. Галигузова, Л. Н. Дошкольная педагогика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. Н. Галигузова, С. Ю. Мещерякова-Замогильная. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 284 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00373-4.</p> <p>4. Ежкова, Н. С. Дошкольная педагогика : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. С. Ежкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 182 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00200-3.</p>
3	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой.	<p>«Положение о самостоятельной работе студентов»- Утвержденное 11.02.2011г. ФГБОУ ВО «КубГУ».</p> <p>5. Ежкова, Н. С. Дошкольная педагогика : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. С. Ежкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 182 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00200-3.</p> <p>6. Загвязинский В.И. Теории обучения и воспитания. Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. Гриф УМО вузов России. Изд-во: Академия, 2013.</p> <p>7. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: учебник / Гогоберидзе А.Г.. – СПб.: Питер, 2014. – 464 с.</p> <p>9. Козлова, С. А. Образовательные программы для детей дошкольного возраста : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Козлова, Н. П. Флегонтова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 202 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-</p>

		534-02559-0.
4	Терминологический словарь, тезисы и конспекты основной и дополнительной литературы.	<p>«Положение о самостоятельной работе студентов»- Утвержденное 11.02.2011г. ФГБОУ ВО «КубГУ».</p> <p>10. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. В. Микляева [и др.] ; под ред. Н. В. Микляевой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 434 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02270-4.</p> <p>11. Микляева, Н. В. Дошкольная педагогика : учебник для академического бакалавриата / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева, Н. А. Виноградова ; под общ. ред. Н. В. Микляевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03348-9.</p>
5	Работа с учебно-методической литературой. Индивидуальные задания: подготовка и представление проекта. подготовка к зачету.	<p>«Положение о самостоятельной работе студентов»- Утвержденное 11.02.2011г. ФГБОУ ВО «КубГУ».</p> <p>Белошистая, Анна Витальевна. Методика обучения математике в начальной школе [Текст] : курс лекций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Педагогика и методика начального образования" / А. В. Белошистая. - Москва : ВЛАДОС, 2011. - 455 с. - (Вузовское образование). - Библиогр.: с. 454-455. 2; то же -Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Белошистая. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2016. - 456 с. - (Вузовское образование). - Библиогр. в кн.</p> <p>Педагогика: учебник для бакалавров / Л. П. Крившенко [и др.]; под ред. Л. П. Крившенко — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Проспект, 2013.</p>

#### **Вопросы для самоконтроля**

Тема Современный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО).

Вопросы для самоконтроля

1) В каких нормативных документах зафиксированы цели и содержание начального курса математики?

2) Каковы структура примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования?

3) Каковы основные цели обучения математике в начальной школе согласно стандарту?

4) Каковы предметные результаты изучения математики?

Тема Цели и задачи обучения математике. Принципы построения содержания начального курса математики (НКМ).

Вопросы для самоконтроля

1) Какова структура программы учебного предмета (на примере программ М.И.Моро и Г.В.Дорофеева)?

2) Какие функции выполняет каждый из компонентов?

3) Какие образовательные, воспитательные и развивающие задачи в соответствии с программой необходимо решить в процессе обучения математике в начальной школе?

Тема Учебник математики в начальной школе

Вопросы для самоконтроля

1) Какие основные функции реализует школьный учебник?

2) Какова структура учебника, его основные компоненты?

3) Каким требованиям должен удовлетворять современный учебник математики для начальной школы?

Тема Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел

Вопросы для самоконтроля

1) Какие математические подходы к определению натурального числа являются ведущими в учебниках М.И. Моро? В учебниках Г.В. Дорофеева? Почему?

2) Какие знания, умения и навыки должны быть сформированы в результате изучения обучения в дочисловой и числовой периоды изучения нумерации?

3) Каковы основные направления в организации подготовительного периода к изучению чисел?

4) На какой личный опыт может опираться учитель, организуя деятельность учащихся в подготовительный период?

5) Как этот опыт должен обогащаться и корректироваться?

6) Что значит «сознательный счет» и «механический счет»?

7) Какие приемы необходимо использовать для формирования у учащихся умения выполнять «сознательный счет»?

8) В чем преимущества и недостатки методического подхода, в соответствии с которым изучение нумерации чисел основано на последовательном рассмотрении отрезков натурального ряда чисел? В какой последовательности происходит изучение каждого отрезка?

9) В чем отличия в изучении нумерации однозначных чисел в программах М.И. Моро и Г.В.Дорофеева?

10) Какие приемы помогут младшим школьникам дифференцировать понятия «число» и «цифра»?

11) Каковы основные этапы обучения написанию цифры?

12) Какие универсальные учебные действия должны быть сформированы у учащихся, которые в дальнейшем позволят ему более успешно овладевать математическим материалом?

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3 Образовательные технологии**

В процессе обучения применяются различные образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы: лекционно-практические технологии (лекция: проблемная, консультация, программированная лекция-консультация, мини-конференция, дискуссия, лекция-исследование, визуальная; семинарские, практические занятия, «круглые столы», тестовые задания на компьютере); сопровождение лекционно-практических занятий показом визуального материала; личностно-ориентированные технологии, игровые, диалоговые, компьютерные, проблемные, программированные, задачные, рефлексивные, технологии развития критического мышления, проектирования, консультирования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20% аудиторных занятий (в соответствии с требованиями ФГОС с учетом специфики ООП) (творческие задания, работа в малых группах, обратная связь, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, мастер-классы, тестирование, метод проектов, проблемное обучение (обсуждение сложных и дискуссионных вопросов (займи позицию), разрешение проблем («дерево решений», «мозговой штурм» и др.).

Для освоения учебной дисциплины, получения необходимых знаний и формирования профессиональных компетенций в ходе аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции с элементами дискуссии, постановкой теоретических проблем, семинары в диалоговом режиме с обсуждением контрольных вопросов и комментированием ответов студентов, разбор конкретных ситуаций; деловые игры с определением предмета доказывания и изложением позиций сторон; мини-конференции с обсуждением рефератов по предложенной тематике.

Используются как традиционные информационно-объяснительные лекции, так и интерактивная подача материала с мультимедийной системой. Компьютерные технологии в данном случае обеспечивают возможность разнопланового отображения алгоритмов и демонстрационного материала. Такое сочетание позволяет оптимально использовать отведенное время и раскрывать логику и содержание дисциплины.

Лекции представляют собой систематические обзоры основных аспектов дисциплины.

Лабораторные занятия позволяют научить применять теоретические знания при решении и исследовании конкретных задач. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, при этом практикуется работа в группах. Подход разбора конкретных ситуаций широко используется как преподавателем, так и студентами при проведении анализа результатов самостоятельной работы. Это обусловлено тем, что в процессе исследования часто встречаются задачи, для которых единых подходов не существует. Каждая конкретная задача при своем исследовании имеет множество подходов, а это требует разбора и оценки целой совокупности конкретных ситуаций.

При освоении дисциплины используются сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

В процессе проведения занятий применяются интерактивные методы обучения.

**Проблемная лекция** – на этой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Проблемные вопросы отличаются от не проблемных тем, что скрытая в них проблема требует не однотипного решения, то есть, готовой схемы решения в прошлом опыте нет. Лекция строится таким образом, чтобы обусловить появление вопроса в сознании студента. Учебный материал представляется в форме учебной проблемы. Она имеет логическую форму познавательной задачи, отмечающей некоторые противоречия в ее условиях и завершающейся вопросами, которые это противоречие объективирует. Проблемная ситуация возникает после обнаружения противоречий в исходных данных учебной проблемы. Для проблемного изложения отбираются важнейшие разделы курса, которые составляют основное концептуальное содержание учебной дисциплины, являются наиболее важными для профессиональной деятельности и наиболее сложными для усвоения слушателей. Учебные проблемы должны быть доступными по своей трудности для слушателей.

**Лекция – визуализация.** Данный вид лекции является результатом нового использования принципа наглядности. Подготовка данной лекции преподавателем состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления студентам через технические средства обучения или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.). Чтение лекции сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Лучше всего использовать разные виды визуализации – натуральные, изобразительные, символические, – каждый из которых или их сочетание выбирается в зависимости от содержания учебного материала. Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения слушателей в новый раздел, тему, дисциплину.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

###### **Виды контроля**

- **текущий** контроль осуществляется как на лекционных, так и на практических занятиях в форме: опросов, собеседований, дискуссий, письменных контрольных работ, тестирования, самоконтроля, выполнения творческих заданий, докладов, выступлений с презентациями, конспектирования; составления таблиц, опорных схем и др. форм.
- **рубежный** контроль осуществляется в виде контрольных работ, тестирования.
- **итоговый** контроль **экзамен** предполагает:
- установление уровня осознанного овладения студентами системой знаний в области теоретической педагогики;
- определение уровня владения и применения исходных теоретических положений для анализа конкретных явлений педагогической действительности;
- выявление уровня овладения предметно-педагогическими компетентностями.

Текущий контроль успеваемости регулярно осуществляется на практических занятиях. Планы практических занятий по каждой теме, предоставляемые студентам в электронном виде, включают вопросы для обсуждения содержания соответствующего раздела; дополнительный нормативный материал; вопросы и задания для контролируемой самостоятельной работы; педагогические задачи, требующие обоснования предложенного студентом решения. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

- текущий контроль самостоятельной работы путём проверки с последующей оценкой письменных работ по предусмотренным темам или заданиям;
- оценка студентов по результатам ответов на семинарских занятиях;
- оценка выполнения тестовых заданий по всем темам на семинарских занятиях;
- зачет, экзамен.

Самостоятельная работа студента предполагает написание реферата и подготовку презентации.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

#### ***Текущий контроль***

Проводится в течение семестра после изучения каждого раздела дисциплины в форме семинарских и практических занятий, методами устного и письменного опроса, выполнения индивидуальных заданий, деловых игр и др., включающих опорные смысловые единицы изучаемого материала (в соответствии с лекционным курсом).

Данные виды работ выполняются студентами в соответствии с рекомендуемой литературой, с предложенными схемами, таблицами.

#### ***Промежуточный контроль***

**Экзамен** проводится в конце изучения дисциплины. Студент допускается к экзамену при условии наличия результатов рубежного, текущего контроля и материалов выполненных заданий в течение семестра.

Экзамен строится на основе тестовых заданий или билетов, обеспечивающих контроль знаний по всему курсу предмета.

В случае использования традиционной формы сдачи экзамена, кроме общих, к ответам студентов на вопросы предъявляются следующие требования:

- начало изложения должно представлять введение в проблему (понятие, значение, перечень),
- основные положения вопроса должны освещаться в логической последовательности и обосновываться практическими примерами,
- содержание ответа должно быть дополнено теоретическими и практическими связями проблемы в системе деятельности.

## **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **Перечень дискуссионных тем для «Круглого стола»:**

Критерии оценки:

«зачтено» - студент демонстрирует знание терминологии предметной области, описывает основные возможности системы для указанной категории пользователей, но затрудняется в их использовании для решения типовых задач.

«не зачтено» - студент не владеет терминологией предметной области, не может описать возможности системы для указанной категории пользователей, не владеет функционалом системы для решения типовых задач.

1. Особенности построения начального курса математики
2. Различные концепции построения начального курса математики.
3. Реализация принципа индивидуально-личностного подхода на уроках математики в начальной школе
4. Методические особенности структуры и содержания курса математики для формирования универсальных учебных действий
5. Ознакомление с особенностями работы по альтернативным учебникам по математике в начальных классах.
6. Анализ отдельных уроков с точки зрения использования методов обучения.
7. Организация и проведение внеклассной работы по математике в начальных классах.
8. Психолого-педагогические основы организации математического развития младших школьников.
9. Развивающий и воспитывающий потенциал курса математики как средство достижения личностных, метапредметных и предметных результатов образования.
10. Содержание обязательного минимума образования по математике в начальной школе.
11. Распределение программного материала по математике в системе Л.В. Занкова.
12. Распределение программного материала в системе В.В. Давыдова.
13. Распределение программного материала по математике в системе «Гармония».
14. Распределение программного материала в системе «Школа 2100».
15. Распределение программного материала по математике в системе «Начальная школа XX века».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

самостоятельное изучение тем (вопросов) дисциплины:

***Примерные задания для контрольных работ***

**Контрольная работа 1**

1. Проанализировать структуру программы по математике УМК «Школа России».
2. Составить технологическую карту урока по математике по программе «Школа России». Выбор темы урока и класс по желанию студента.
3. Составить анализ и самоанализ урока.
4. Проанализировать статью из журнала «Начальная школа» по методике преподавания математики. Составить аннотацию и реферат статьи.

**Контрольная работа 2**

1. Проанализировать структуру программы по математике УМК «Перспектива».

2. Разработать урок изучения нумерации в пределах 10. Составить технологическую карту урока.
3. Составить проверочную работу по теме «Умножение и деление многозначных чисел», «Сложение и вычитание многозначных чисел». Выбор каждого задания обосновать, т.е. указать, какие знания, умения и навыки проверяются при выполнении каждого задания.
4. Подготовить презентацию по изучению темы «Часы, минуты».

***Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:***

1. Активизация познавательной деятельности младших школьников в процессе усвоения табличного умножения и деления.
2. Анализ действующих вариативных УМК по математике для начальной школы.
3. Виды и методика организации самостоятельных работ при обучении решению задач (на примере какого-либо класса).
4. Изучение множеств и действий с ними в начальной школе.
4. Использование коммуникативных технологий на уроках математики в начальной школе.
5. Использование приёма аналогии в процессе изучения математики (на примере какой-либо темы или раздела).
6. Квазиисследовательские методы обучения и их использование в начальном обучении математике.
7. Место и роль геометрического материала в различных программах по математике для начальной школы.
8. Методика использования игрового занимательного материала на уроке математики в начальной школе (на примере изучения какого-либо раздела программы).
9. Методика организации практической работы учащихся при изучении: а) геометрического материала; б) темы «Доли и дроби»; в) величин в начальной школе.
5. Методика организации экскурсий математического содержания.
10. Методика формирования представлений о геометрических величинах в начальных классах.
11. Методика организации викторин и олимпиад по математике в начальной школе.
12. Методика организации внеурочной работы по математике в начальной школе.
13. Методика организации дидактических игр в дочисловой период изучения нумерации целых неотрицательных чисел.
6. Методика организации дидактических игр в процессе изучения табличного
14. сложения и вычитания.
15. Методика организации кружковой и клубной форм внеурочной работы по математике в начальной школе.
16. Операции над множествами как основа изучения арифметических действий в начальной школе.
17. Операции над множествами как основа обучения умножению и делению в начальной школе.
18. Особенности вариативных учебно-методических комплектов по математике для начальной школы.
19. Преимущество в математическом образовании в начальной и средней школе.

20. Преемственность в математическом образовании детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

### 4.3 Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

1. Предмет, цели и задачи изучения курса методики преподавания математики в вузе. Методика обучения математике младших школьников как педагогическая наука и как сфера практической деятельности.
2. Психолого-педагогические основы организации математического развития младших школьников.
3. Личностно-ориентированное обучение на уроках математики в начальных классах.
4. Развитие младших школьников и формирование универсальных учебных действий в процессе обучения математике
5. Развивающее обучение, его особенности применения в математике.
6. Развитие мыслительных операций учащихся начальных классов.
7. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления школьников.
8. Понятие и функции универсальных учебных действий.
9. Виды универсальных учебных действий и их формирование на уроках математики.
10. Межпредметная связь методики преподавания математики.
11. Содержание ФГОС НОО к результатам обучающихся по основной образовательной программе начального образования.
12. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения.
13. Предметные результаты освоения ООП НОО.
14. Основные задачи реализации обучения предметной области математика.

15. Взаимосвязь методики преподавания математики с другими науками: педагогикой, психологией, математикой, а также методики преподавания математики в других возрастных категориях.
16. Различные подходы к определению понятия «математическое развитие» ребенка. Психолого-дидактические обоснования данных подходов. Проблема обновления содержания математического образования как часть проблемы организации развивающего обучения ребенка младшего школьного возраста.
17. Индивидуализация обучения математике как средство развития личности учащегося начальных классов. Проблемы индивидуального подхода к обучению на уроках математики.
18. Организация внеклассной работы по дисциплины, ее роль в развитии младших школьников.
19. Вариативные программы обучения математике младших школьников.
20. УМК по вариативным программам.
21. Структура, содержание и основные характеристики вариативных программ и учебников по математике: Петерсон Л. Г., Рудницкой В. Н., Аргинской И. И., Моро М. И., Александровой Э. И., Истоминой Н. Б., Чекина Н. А. Порядок изучения математических понятий в данных программах.
22. Содержание обязательного минимума образования по математике в начальной школе. Требования к уровню подготовки
23. Контроль и оценка результатов обучения математике в начальной школе.
24. Организация урока математики в начальной школе
25. Типы и виды уроков математики в начальной школе. Структурные элементы уроков математики, их особенности.
26. Методы и средства обучения.
27. Формы организации деятельности учащихся.
28. Активизация мыслительной деятельности на уроках математики.
29. Дидактические игры на уроках математики и их роль в развитии детей.
30. Домашняя работа: цель, содержание и проверка.
31. Методический анализ урока математики.
32. Методическая подготовка учителя к обучению математике в начальной школе.
33. Изучение чисел в начальной школе. Дочисловой период. Понятие числа и числа первого десятка. Числа и цифра 0. Разряды числа. Методика изучения нумерации чисел по центрам. Десятичная система исчисления.
34. Изучение арифметических действий в начальной школе. Общие вопросы методики изучения арифметических действий. Вычислительные приемы для чисел первого и второго десятка. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания.
35. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел.
36. Методика ознакомления с конкретным смыслом умножения и деления. Письменное умножение и деление. Свойства умножения и деления. Особые случаи умножения и деления.
37. Приемы рациональных вычислений в начальной школе.
38. Методика изучения величин. Величины, изучаемые в курсе математики начальных классов:
39. длина, единицы длины, ее измерение;
40. площадь фигуры, единицы площади, ее измерение; масса тела, единицы массы, ее измерений;
41. время, единицы времени, соотношение между ними;
42. объем, емкость, знакомство с единицами измерения и их соотношением;
43. цена, количество, стоимость и их взаимозависимость;

44. скорость, время, расстояние, их взаимоотношение.
45. Геометрический материал в программе начальных классов. Характеристика геометрического содержания курса математики в начальной школе.
46. Методика формирования представлений и понятий о геометрических фигурах: точка, прямая, кривая, ломаная кривая, луч, угол, круг, окружность, многоугольник, куб, их элементы и простейшие свойства.
47. Обучение простейшим геометрическим построениям.
48. Решение задач на вычисление периметра и площади геометрических фигур.
49. Методика изучения элементов алгебры. Общие вопросы методики изучения алгебраического материала. Способы введения алгебраических понятий в начальном курсе математики.
50. Методика изучения числовых выражений и выражений, содержащих переменную.
51. Числовые равенства и неравенства.
52. Методика обучения решению уравнений.
53. Доли и дроби в курсе математики начальных классов.
54. Формирование представлений о доле и дроби. Сравнение дробей.
55. Обучение решению задач на нахождение доли числа и числа по его доле. Дроби величин.
56. Методика обучения решению текстовых задач. Понятие «Задача» в начальном курсе математики.
57. Различные методические подходы к формированию умения решать простые и составные арифметические задачи.
58. Методические приемы обучения младших школьников решению разных видов простых задач.
59. Методика работы над составными текстовыми задачами. Общие приемы работы над задачами.
60. Использование приема моделирования при обучении решению задач.

К самостоятельной работе студентов по дисциплине также относятся следующие основные виды работ: изучение литературы, конспектирование первоисточников, выполнение заданий самостоятельной работы в контексте подготовки к практическим и семинарским занятиям в форме дискуссий, защиты рефератов, создания аннотаций, рецензий, подготовка рефератов, моделирование и решение педагогических задач и др. Многие материалы СРС оформляются в рабочих тетрадях (РТ) в соответствии с содержанием заданий.

Рефераты оформляются в виде рукописи, излагающей постановку проблемы, содержание исследования и его основные результаты.

Текст реферата должен демонстрировать:

- знакомство автора с основной литературой по теме реферата;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем изложения.

Реферат должен иметь следующую структуру: титульный лист, оглавление, введение, главы, параграфы, заключение, список используемой литературы, при необходимости – приложения. Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, нумерация страниц проставляется со второй страницы.

Титульный лист реферата должен содержать название факультета, направление подготовки бакалавра, название темы реферата, фамилию, имя, отчество автора, должность, фамилию, имя, отчество преподавателя, год выполнения.

Оглавление (содержание) представляет собой составленный в последовательном порядке список всех заголовков, глав, параграфов работы с указанием страниц, на которых соответствующие параграфы начинаются.

Перечень тем рефератов приведен в содержании практических занятий и доводится до слушателей на первом занятии.

Реферат должен быть выполнен слушателем самостоятельно и представлен на проверку преподавателю не позднее, чем за неделю до практического занятия. Объем реферата не менее 6 листов печатного текста.

### **Тематика контрольных работ**

1. Сенсорный опыт – предпосылка математического развития детей раннего возраста.
2. Организация самостоятельной математической деятельности детей дошкольного возраста.
3. Значение логико–математических игр в обеспечении интеллектуальной готовности детей к школе.
4. Использование моделей в развитии временных представлений детей старшего дошкольного возраста.
5. Использование цветных палочек Х. Кюизенера в процессе формирования количественных представлений дошкольников.
6. Использование блоков Дьенеша для развития логического мышления дошкольников.
7. Особенности работы по формированию элементарных математических представлений детей с нарушениями в развитии.
8. Использование различных методов и приемов в развитии вычислительной деятельности как средство математической подготовки детей к школе.
9. Роль художественного слова в формировании элементарных математических представлений дошкольников.
10. Обучение детей измерительной деятельности как средство формирования понятия «величина».
11. Использование игр и игровых упражнений для закрепления знаний о геометрических фигурах и развития геометрического видения.
12. Роль математических знаний в осуществлении преемственности детского сада и школы.
13. Значение моделирования в формировании пространственных представлений.
14. Работа детского сада с семьей по развитию у детей математических представлений и подготовке к школе.
15. Использование дидактических игр для формирования понятия величина у детей младшего дошкольного возраста.
16. Использование экспериментальной деятельности для формирования понятия «величина» у старших дошкольников.
17. Организация работы по формированию элементарных математических представлений в программах нового поколения.
18. Нетрадиционные формы обучения математике в детском саду.
19. Использование компьютерных игр для развития математических представлений у дошкольников.
20. Развитие интереса к математическим знаниям в условиях обучения в дошкольном учреждении и в семье.

21. Формирование представлений о количестве у детей младшего дошкольного возраста.
22. Использование игровых приемов в обучении детей счету.
23. Использование моделирования в процессе обучения дошкольников математике.
24. Обучение детей решению арифметических задач.
25. Формирование у дошкольников представлений о величине предметов.
26. Зарубежный опыт обучения детей математике.
27. Ознакомление детей с мерами стоимости.
28. Интеллектуальное развитие в процессе формирования представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.
29. Развитие геометрических представлений у дошкольников в ходе продуктивных видов деятельности.
30. Дидактическая игра как средство развития пространственных ориентировок у детей дошкольного возраста.
31. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста.
32. Развитие пространственного мышления при изучении геометрического материала у младших школьников с задержкой психического развития.
33. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников с проблемами в развитии.
34. Значение математической игры «Танграмм» для умственного развития дошкольников.
35. Использование проблемно-практических ситуаций в обучении математике дошкольников.
36. Математика по методу М. Монтессори в коррекционно-развивающих группах детского сада.
37. Методика формирования познавательного интереса к математике старших дошкольников.
38. Развитие алгоритмического мышления старших дошкольников.
39. Развитие логического мышления на занятиях по математике детей дошкольного возраста.
40. Формирование геометрических понятий у детей старшего дошкольного возраста.
41. Формирование творческой деятельности старших дошкольников на занятиях математики.
42. Проблемное обучение математике детей дошкольного возраста как средство активизации познавательной деятельности.
43. Личностно-ориентированный подход к обучению математике детей старшего дошкольного возраста.
44. Развитие творческой активности и способностей детей 5-6 лет на занятиях математики.
45. Преимущество детского сада и начальной школы в математическом развитии детей.
46. Совершенствование процесса обучения детей дошкольного возраста математике.
47. Использование нетрадиционных форм организации детей старшей группы на занятиях по развитию элементарных математических представлений.
48. Методика усвоения математических понятий детьми дошкольного возраста.
49. Формирование у детей дошкольного возраста обобщенных способов действий на занятиях математики.
50. Развитие внимания у детей старшего дошкольного возраста.
51. Дидактическая игра как средство развития математических представлений дошкольников.

52. Развитие интереса к математическим знаниям в условиях обучения в дошкольном образовательном учреждении.

53. Использование игровых приемов в обучении детей счету.

54. Развитие пространственного мышления дошкольников в процессе формирования у них представлений о геометрических фигурах.

55. Использование игровых методов при формировании у детей умения ориентироваться на плоскости.

***Методические указания по выполнению контрольных работ***

1. Объем работы – 15-20 стр.

2. Структура работы: план, введение, основная часть (одна или две), заключение, список литературы.

3. Введение включает в себя обоснование актуальности (объективной и субъективной) проблемы, характеристику исследований по проблеме (краткий анализ литературы, которая была изучена (не менее 5 источников), постановку цели и задач работы.

4. Основная часть контрольной работы, как правило, включает одну (реже - две части) – раздел, каждый из которых состоит из нескольких подразделов (3-4), в которых последовательно рассматриваются основные вопросы темы. Это может быть грамотно скомпонованный материал из разных источников (статей, монографий, учебных пособий, методических рекомендаций для воспитателей ДООУ и др.). В названии подраздела должна быть сформулирована проблема, которая раскрывается в тексте. Структура подраздела (с точки зрения логики изложения): тезис, аргументы (точки зрения авторов исследований из различных источников), собственный вывод студента (на основе анализа источников). В тексте работы должны обязательно присутствовать сноски на источники, которыми пользуется студент при изложении материала. Каждый подраздел заканчивается выводом по проблеме, освещенной в данном разделе работы, в конце раздела – вывод по разделу в целом (резюме).

5. Заключение содержит все выводы по основной части, а также рекомендации по исследованной проблеме.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 5.1 Учебная литература

1. Шадрина, Ирина Вениаминовна. Методика преподавания начального курса математики : учебник и практикум для вузов / И. В. Шадрина. - Москва : Юрайт, 2023. - 279 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/511658> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-08528-0. - Текст : электронный.
2. Истомина-Кастровская, Наталия Борисовна. Методика обучения математике в начальной школе. Практикум : учебное пособие / Н. Б. Истомина-Кастровская, Ю. С. Заяц. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 198 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902320> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-106602-7. - Текст : электронный.
3. Далингер, Виктор Алексеевич. Методика обучения математике в начальной школе : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Л. П. Борисова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 187 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/512938> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-07529-8. - Текст : электронный.
4. Белошистая, Анна Витальевна. Обучение решению задач в начальной школе : методическое пособие / А. В. Белошистая. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 281 с. - (Практическая педагогика). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1973514> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-108909-5. - Текст : электронный.
5. Фрейлах, Наталья Ивановна. Методика математического развития : учебное пособие / Н. И. Фрейлах. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 240 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902327> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0741-2. - Текст : электронная.

### 5.2. Периодическая литература

Вопросы образования. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/80288>

Педагогика. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/598>

Вестник Московского университета. Педагогическое образование. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9245>

### 5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>

ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

### Профессиональные базы данных

1. Электронная библиотека "Издательского дома "Гребенников" ([www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru));
2. Базы данных компании «ИВИС» (<https://eivis.ru/>);
3. БД CSD-Enterpris Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC) (<https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>);
4. БД журналов по различным отраслям знаний Wiley Journals Database (<https://onlinelibrary.wiley.com/>);
5. БД eBook Collection (SAGE) – коллекция монографий и справочников по различным областям знаний (<https://sk.sagepub.com/books/discipline>);
6. Полнотекстовая коллекция журналов компании Американского физического общества American Physical Society (APS) (<https://journals.aps.org/about>);
7. БД патентного поиска Orbit Premium edition (Questel) (<https://www.orbit.com/>);
8. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) (доступ в зале электронных ресурсов КубГУ) (<https://ldiss.rsl.ru/>);
9. Журнал «Успехи физических наук» (электронная версия) (<https://ufn.ru/>);
10. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов (<http://www.mathnet.ru/>);
11. Журнал «Квантовая электроника» (электронная версия) (<https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>);
12. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

13. Архивы научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН (<http://archive.neicon.ru/>);
14. Национальная электронная библиотека (<https://rusneb.ru/>);
15. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина (доступ в зале электронных ресурсов КубГУ) (<https://www.prlib.ru/>);
16. Ресурсы Springer Nature:
17. <https://link.springer.com/>
18. <https://www.nature.com/>
19. <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
20. <http://materials.springer.com/>
21. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) (<http://uisrussia.msu.ru/>);
22. Полнотекстовая коллекция книг EBSCO eBook (глубина архива: 2011-2023 гг.) (<https://books.kubsu.ru/>)

## Информационные справочные системы

Консультант Плюс

## Ресурсы свободного доступа

1. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Американская патентная база данных (<http://www.uspto.gov/patft/>);
3. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России (<http://www.lektorium.tv/>);
4. Министерство просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);
5. Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>);
6. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
8. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
9. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
10. Образовательный портал «Учеба» (<http://www.uceba.com/>);
11. Справочно-информационный портал «Русский язык» (<http://www.gramota.ru/>);
12. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском» (<http://pushkininstitute.ru/>).

## Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ

1. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
2. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
3. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

### 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал (в виде традиционных и проблемных лекций); практических / семинарских занятий (в виде демонстрации и обсуждения видеопрограмм, деловых игр, мозговых штурмов, работы в микрогруппах – решение проблемных ситуаций, моделирование, презентации проектов), различные формы самостоятельной работы студентов, промежуточная аттестация студентов (в виде контрольных работ и тестирования), консультации, зачет, экзамен.

Для освоения учебной дисциплины, получения необходимых знаний и формирования профессиональных компетенций в ходе аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции с элементами дискуссии, постановкой теоретических проблем, семинары в диалоговом режиме с обсуждением контрольных вопросов и комментированием ответов студентов, разбором конкретных ситуаций; деловые игры с определением предмета доказывания и изложением позиций сторон; миниконференции с

обсуждением рефератов по предложенной тематике.

На семинарских занятиях проводятся терминологические диктанты с целью усвоения базовых понятий, терминов. После проверки дается анализ теоретических знаний студентов с рекомендациями составления словаря терминов и понятий.

После каждого семинарского занятия студентам дается задание выполнить творческую научную работу на заданную тему с целью подытожить обсуждаемые вопросы. Письменные и устные работы оцениваются преподавателем.

Автоматизированный зачет и экзамен по учебной дисциплине получают студенты, не пропускавшие занятия по неуважительной причине, предъявившие конспекты всех лекций и семинарских занятий с полным объемом ответов на поставленные вопросы, активно работавшие на семинарских занятиях с достаточным накоплением положительных отметок, выполнившие тестовые задания на высокий балл.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине.

Организация самостоятельной работы студентов в рамках дисциплины предполагает:

– самостоятельное ознакомление студентов с научно-методической литературой, исследовательскими материалами, материалами периодических изданий с целью формирования знаний и практических умений в процессе выполнения творческих заданий;

- самостоятельный сбор материала, его систематизацию и анализ с целью выполнения творческих заданий;
- анализ собственного опыта и материалов коллег (рецензирование и аннотирование рефератов, продуктов практической деятельности на занятиях и др.);
- выполнение творческих заданий, связанных с моделированием и решением проблемных педагогических ситуаций и др.
- составление плана прочитанного материала;
- подбор выписок по заданным вопросам;
- конспектирование текста;
- выполнение докладов, эссе, рефератов;
- поиск объяснения отдельных терминов в словарях, справочниках, энциклопедиях;
- выполнение практических заданий с использованием нормативной, справочной литературы.
- выполнение индивидуальных заданий в процессе производственной практики;
- выполнение практических заданий, решение типовых задач и упражнений;
- учебное исследование;
- анализ и моделирование педагогических ситуаций;
- решение ситуационных педагогических задач;
- курсовое проектирование;
- работа с интернет-источниками и др.

К самостоятельной работе студентов по дисциплине также относятся следующие основные виды работ: изучение литературы, конспектирование первоисточников, выполнение заданий самостоятельной работы в контексте подготовки к практическим и семинарским занятиям в форме дискуссий, защиты рефератов, создания аннотаций, рецензий, подготовка рефератов, моделирование и решение педагогических задач и др. Многие материалы СРС оформляются в рабочих тетрадях (РТ) в соответствии с содержанием заданий.

Реферат должен быть выполнен слушателем самостоятельно и представлен на проверку преподавателю не позднее, чем за неделю до практического занятия. Объем реферата не менее 6 листов печатного текста.

К эссе предъявляются аналогичные требования. Однако сам документ предполагает описание собственного отношения студента к проблеме с научно-методическим обоснованием своей авторской позиции. Объем эссе не менее 3 листов печатного текста.

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **8.1 Перечень информационных технологий**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Педагогика» могут быть применены информационные технологии:

- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины;
- проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты;
- использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

## 8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

При изучении дисциплины по отдельным разделам или темам могут быть использованы обучающие компьютерные программы к которым имеется доступ в университете (в библиотеке, компьютерных классах и/или на кафедрах).

– программы демонстрации видео материалов (проигрыватель «Windows Media Player»);

– программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

## 1.3 Перечень информационных справочных систем

1. Справочно–правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

и т.д.

## 9. Материально–техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	№ аудитории	Материально–техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1.	Лекционные занятия	301, 303	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно–наглядные пособия
2.	Семинарские занятия	301, 303	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно–наглядные пособия
3.	Лабораторные занятия	302, 303	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно–наглядные пособия
4.	1) Учебная аудитория 2) Кабинет курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	303, 306	Не предусмотрено
5.	1) Учебная аудитория 2) Кабинет групповых и индивидуальных консультаций	306, 309	Оборудование: персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, учебно–наглядные пособия
6.	Кабинет текущего контроля и промежуточно	301, 303	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно–наглядные пособия

	й аттестации		
7.	1) Учебная аудитория 2) Кабинет для самостоятельной работы	303	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Согласно письму Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» –Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов обучение проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении обучения инвалидов обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение обучения для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении занятий:

*а) для слепых:*

- задания и иные материалы оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

*б) для слабовидящих:*

- задания и иные материалы оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с нарушениями опорно–двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

Обучающийся инвалид при поступлении подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении обучения с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).