

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО
 Декан факультета _____ Ф.И.О.
 « 22 » 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методика обучения математики в начальной школе

Шифр и направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки бакалавра Начальное образование и иностранный язык

Форма обучения очная

Выпускающая кафедра Педагогическое и психолого-педагогическое образование

Кафедра-разработчик рабочей программы Педагогическое и психолого-педагогическое образование

Семестр	Трудоемкость (час./лет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лабора.т. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	КРЗ	Форма промежуточного контроля (экс./зачет)
ОФО								
4	108/3	24	24	-	33	-	-	Экзамен (27)
5	108/3	16	32	-	60	-	-	Зачет с оценкой
6	216/6	24	24	-	141	+	-	Экзамен (27)
Итого:	432/12	64	80	-	234	+	-	Экзамен (54) Зачет с оценкой

Рабочая программа по дисциплине Методика обучения математики в начальной школе
составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
приказ № 125 от 22.02.2018 г.

Рабочую программу составил (а): Мушкина И.А.
Мушкина И.А., к.п.н., доцент каф. ПИПЮ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании кафедры Педагогического и психолого-педагогического образования

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой

Мушкина И.А.

Мушкина И.А.

Руководитель ОПОП

Мушкина И.А.

Мушкина И.А.

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методического совета направления
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель УМСН

Иванов И.А.

Иванов И.А.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям
Отдел качества образования и
методического обеспечения

Васильченко В.В.

Васильченко В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа пересмотрена на 2020/2021 учебный год, протокол №1 заседания кафедры от «31» августа 2020 г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Заведующей кафедрой


подпись

Мушкина И.А.

Рабочая программа пересмотрена на 2021/2022 учебный год, протокол № 1 заседания кафедры от «31» августа 2021 г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Дополнений и(или) изменений нет

Заведующей кафедрой


подпись

Мушкина И.А.
ФИО

Рабочая программа пересмотрена на 201__/201__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 201__ г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующей кафедрой

подпись

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 3++

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

5.2 Организация самостоятельной работы студента (СРС) по дисциплине

5.3 Особенности преподавания дисциплины

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Приложение. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методика обучения математики в начальной школе» является формирование у студентов готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Математика» и визуальной деятельности учащихся по математике в начальной школе.

Задачи дисциплины:

1. Формирование общеобразовательных и методико-математических знаний, умений и навыков, обеспечивающих готовность студента к практической профессиональной деятельности в области начального математического образования.
2. Мотивирование студентов к применению теоретических знаний при проектировании образовательного процесса в начальной школе.
3. Формирование мотивационной готовности студентов к обучению математике младших школьников.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина «Методика обучения математики в начальной школе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана.

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
	ПКУВ-1 Способен осуществлять педагогическую диагностику результатов образования и воспитания обучающихся, профнаправить педагогическую запущенность.	<i>нет, так как дисциплина начинается формирование компетенции</i>	Методика обучения изобразительной деятельности в начальной школе; Теория и методика музыкального воспитания, Методика обучения иностранному языку; Работа воспитателя в школе с продленным днем; Классное руководство в начальной школе
	ПКУВ-2 Способен выстраивать взаимодействие с субъектами образовательного и воспитательного процесса в условиях школы и среды.	<i>нет, так как дисциплина начинается формирование компетенции</i>	Методика обучения изобразительной деятельности в начальной школе; Теория и методика музыкального воспитания, Методика обучения иностранному языку; Работа воспитателя в школе с продленным днем; Классное руководство в начальной школе

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПКУВ-1	Способен осуществлять педагогическую диагностику результатов образования и воспитания обучающихся, профнаправить педагогическую запущенность	ПКУВ-1.1. Испытывает методы педагогической диагностики результатов образования и воспитания обучающихся, предупреждает отставания в обучении.	Знать: характерные особенности учащихся, отстающих в обучении (З-ПКУВ-1.1.) Уметь: проводить педагогическую диагностику результата образования и воспитания обучающихся на выявление отставания в обучении (У-ПКУВ-1.1.) Владеть: методами и приемами педагогической диагностики результатов образования воспитания отстаива обучающихся (И-ПКУВ-1.1.)
		ПКУВ-1.2. Взаимодействует с субъектами процессов образования и воспитания обучающихся в аспекте педагогической диагностики результатов образования и воспитания обучающихся, в том числе по предупреждению педагогической запущенности	Знать: особенности поведения групп людей, с которыми осуществляет взаимодействие учитывает их в своей деятельности (З-ПКУВ-1.2.) Уметь: учитывать особенности поведения обучающихся процессе их взаимодействия проводить работу по предупреждению педагогической запущенности (У-ПКУВ-1.2.) Владеть: приемами межличностного взаимодействия по предупреждению преодоления возник педагогической запущенности (И-ПКУВ-1.2.)
		ПКУВ-1.3. Применяет методы и технологии педагогической диагностики для определения уровня обученности и предупреждения отставания в обучении	Знать: особенности учащихся отстающих в обучении (З-ПКУВ-1.3.) Уметь: проводить диагностику, определения уровня обученности учащихся (У-ПКУВ-1.3.) Владеть: методами и технологиями диагностики для определения уровня обученности, а так предупреждения отставания обучения (И-ПКУВ-1.3.)

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПКУВ-2 Способен выстраивать взаимодействие с субъектами образовательного и воспитательного процесса в условиях школы и среды.	ПКУВ-2.1.	Использует современные методы взаимодействия субъектов образовательного и воспитательного процесса	Знать: особенности поведения в субъектах образовательного и воспитательного процесса при их взаимодействии (З-ПКУВ-2.1.) Уметь: осуществлять взаимодействие субъектов образовательного и воспитательного процесса (У-ПКУВ-2.1.) Владеть: методами взаимодействия образовательного и воспитательного процесса (Н-ПКУВ-2.1.)
	ПКУВ-2.2.	Применяет методы предупреждения конфликтов в условиях школы и среды.	Знать: методы предупреждения конфликтной ситуации в условиях образовательной организации (З-ПКУВ-2.2.) Уметь: применять методы предупреждения конфликтов в условиях школы и среды (У-ПКУВ-2.2.) Владеть: приемами по предупреждению конфликтных ситуаций в условиях образовательного учреждения (Н-ПКУВ-2.2.)
	ПКУВ-2.3.	Организует интерактивное взаимодействие субъектов образовательного и воспитательного процесса	Знать: особенности поведения в субъектах образовательного и воспитательного процесса при их взаимодействии (З-ПКУВ-2.3.) Уметь: организовывать интерактивное взаимодействие субъектов образовательного и воспитательного процесса (У-ПКУВ-2.3.) Владеть: приемами организации интерактивного взаимодействия субъектов образовательного и воспитательного процесса (Н-ПКУВ-2.3.)

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ раздела, тема	Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины	Всего часов	ОФО				
			Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Контроль
4 семестр							
1	Тема 1. Предмет, задачи и цели изучения курса методами преподавания математики в вузе	13	4	4	-	5	-
2	Тема 2. Традиционные и альтернативные системы обучения математике младших школьников	13	4	4	-	5	-
3	Тема 3. Понятие числа и числа первого десятка	13	4	4	-	5	-
4	Тема 4. Разряды числа	14	4	4	-	6	-
5	Тема 5. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первого и второго десятка	14	4	4	-	6	-
6	Тема 6. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой сотни	14	4	4	-	6	-
7	Экзамен	27	-	-	-	-	27
Итого:		108	24	24	-	33	27
5 семестр							
8	Тема 7. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел	14	2	4	-	8	-
9	Тема 8. Деление	14	2	4	-	8	-

10	Тема 9. Особые случаи умножения и деления	12	2	4	-	6	-
11	Тема 10. Письменное умножение и деление	14	2	4	-	8	-
12	Тема 11. Прием рациональных вычислений в начальных классах	12	2	4	-	6	-
13	Тема 12. Основные величины, изучаемые в начальной школе	14	2	4	-	8	-
14	Тема 13. Элементы геометрии в начальной школе	14	2	4	-	8	-
15	Тема 14. Элементы алгебры в начальной школе	14	2	4	-	8	-
16	Зачет с оценкой	-	-	-	-	-	-
Итого:		108	16	32	-	60	-
6 семестр							
17	Тема 15. Система изучения дробей в начальной школе	24	4	4	-	16	-
18	Тема 16. Обучение младших школьников решению задач	24	4	4	-	16	-
19	Тема 17. Методика обучения решению задач	24	4	4	-	16	-
20	Тема 18. Использование приема моделирования при обучении решению задач	24	4	4	-	16	-
21	Тема 19. Подготовка учителя к уроку математики в начальных классах	24	4	4	-	16	-
22	Тема 20. Индивидуализация обучения математике как средство развития личности учащихся начальных классов	33	4	4	-	25	-
23	Курсовая работа	36	-	-	-	36	-
24	Экзамен	27	-	-	-	-	27
Итого:		216	24	24	-	141	27

4.1.1. Лесные занятия

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН	Семестр
4 семестр					
1	Тема 1. Предмет, задачи и цели изучения курса методики преподавания математики в вузе	4	Методика обучения младших школьников как педагогическая наука и как сфера практической деятельности.	(3-ПКУВ-1.1)	[1-4]
2	Тема 2. Традиционная и альтернативные системы обучения математике младших школьников	4	Краткий обзор систем обучения. Содержание обязательного минимума образования по математике в начальной школе. Распределение по годам обучения программного материала по математике в альтернативных системах.	(3-ПКУВ-1.2)	[1-4]
3	Тема 3. Понятие числа и числа первого десятка.	4	Основные понятия. Однозначные числа. Порядок следования чисел в ряду. Состав однозначных чисел. Число 0. Сравнение чисел. Число 10.	(3-ПКУВ-1.3)	[1-4]
4	Тема 4. Разряды числа	4	Числа второго десятка. Числа первой сотни. Числа первой тысячи. Многозначные числа. Системы счисления.	(3-ПКУВ-2.3)	[1-4]
5	Тема 5. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первого и второго десятка	4	Основные понятия. Вычислительные приемы для чисел первого десятка. Вычислительные приемы для чисел второго десятка.	(3-ПКУВ-1.2)	[1-4]
6	Тема 6. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой сотни	4	Используемые математические законы и правила. Способы устных вычислений. Способы письменных вычислений (в столбик).	(3-ПКУВ-1.2)	[1-4]
Итого:		24			
5 семестр					
7	Тема 7. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел	2	Вычислительные приемы для чисел первой тысячи. Вычислительные приемы для многозначных чисел.	(3-ПКУВ-1.2)	[1-4]
8	Тема 8. Умножение	2	Смысл действия умножения. Табличное умножение. Приемы запоминания таблицы	(3-ПКУВ-1.3.)	[1-4]

младших школьников		контрольному опросу		
3	Тема 3. Понятие числа и места первого десятка	5	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.3}; [1-4] {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}
4	Тема 4. Разряды числа.	6	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-2.3}; [1-4] {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}
5	Тема 5. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первого и второго десятка	6	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.2}; [1-4] {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}
6	Тема 6. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой сотни	6	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.2}; [1-4] {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}
Итого:		33		
5 семестр				
7	Тема 7. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел	8	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.2}; [1-4] {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}
8	Тема 8. Умножение	8	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.2}; [1-4] {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}
9	Тема 9. Деление	6	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.3}; [1-4] {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}
10	Тема 10. Особые случаи умножения и деления	8	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.3}; [1-4] {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}
11	Тема 11. Приемы рациональных вычислений в начальных классах	6	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.3}; [1-4] {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}
12	Тема 12. Основные величины, изучаемые в начальной школе	8	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-2.3}; [1-4] {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}
13	Тема 13. Элементы геометрии в начальной школе	8	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.3}; [1-4] {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}
14	Тема 14. Элементы алгебры в начальной	8	Изучение вопросов лекции, чтение учебника,	{З-ПКУВ-1.3}; [1-4] {У-ПКУВ-1.3}

школе		подготовка к контрольному опросу	{Н-ПКУВ-1.3}	
Итого:		60		
6 семестр				
15	Тема 15. Система изучения дробей в начальной школе	16	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-2.3}; [1-4] {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}
16	Тема 16. Обучение младших школьников решению задач	16	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-2.1}; [1-4] {У-ПКУВ-2.1}; {Н-ПКУВ-2.1}
17	Тема 17. Методика обучения решению задач	16	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-2.3}; [1-4] {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}
18	Тема 18. Использование приема моделирования при обучении решению задач	16	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-2.3}; [1-4] {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}
19	Тема 19. Подготовка учителя к уроку математики в начальных классах	16	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-2.1}; [1-4] {У-ПКУВ-2.1}; {Н-ПКУВ-2.1}; {З-ПКУВ-2.2}; {У-ПКУВ-2.2}; {Н-ПКУВ-2.2}
20	Тема 20. Индивидуализация обучения математике как средство развития личности учащихся начальных классов	25	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.3}; [1-4] {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}
21	Курсовая работа	36	Подготовка к курсовой работе	{З-ПКУВ-1.1}; [1-4] {У-ПКУВ-1.1}; {Н-ПКУВ-1.1}; {З-ПКУВ-1.2}; {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}
Итого:		141		

4.1.5 Интерактивные формы занятий - не предусмотрены учебным планом.

4.2 Учебно-методические и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Алексеева О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Медиа, 2019. — 123 с. — 978-5-4497-0137-4. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85822.htm> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный

2. Белошестая А. В. Обучение решению задач в начальной школе : методическое пособие / А. В. Белошестая. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 21 с. (Практическая педагогика). — ISBN 978-5-16-011420-0. —

			умножения.		
9	Тема 9. Деление	2	Смысл действия деления. Табличное деление. Прием запоминания таблицы деления.	(3-ПКУВ-1.2.)	[1-4]
10	Тема 10. Особые случаи умножения и деления	2	Умножение и деление с 0 и 1. Вне табличное умножение и деление в пределах 100. Деление с остатком. Прием устных вычислений умножения и деления трехзначных и многозначных чисел. Умножение и деление в столбик.	(3-ПКУВ-1.3.)	[1-4]
11	Тема 11. Приемы рациональных вычислений в начальных классах	2	Основные приемы рациональных вычислений в начальных классах.	(3-ПКУВ-1.3.)	[1-4]
12	Тема 12. Основные величины, изучаемые в начальной школе	2	Понятие величины. Длина. Масса и емкость. Площадь. Время. Скорость. Действия с именованными числами.	(3-ПКУВ-2.3.)	[1-4]
13	Тема 13. Элементы геометрии в начальной школе	2	Краткая характеристика геометрического содержания курса математики в начальной школе. Геометрические понятия в начальной школе. Задачи на измерение и вычисление. Задачи на построение.	(3-ПКУВ-1.3.)	[1-4]
14	Тема 14. Элементы алгебры в начальной школе	2	Роль алгебраического материала в курсе математики начальных классов. Математическое выражение и его значение. Решение задач на основе составления уравнения.	(3-ПКУВ-2.3.)	[1-4]
Итого:		16			
6 семестр					
15	Тема 15. Система изучения дробей в начальной школе	4	Понятие дроби. Дроби (доля) в 3 классе. Дроби в 4 классе. Дроби величина.	(3-ПКУВ-1.3.)	[1-4]
16	Тема 16. Обучение младших школьников решению задач	4	Сложная задача как цель и средство обучения. Подготовительная работа к обучению детей решению задач. Знакомство с простой задачей. Семантический анализ текста задачи.	(3-ПКУВ-2.3.)	[1-4]
17	Тема 17. Методика обучения решению задач	4	Общие вопросы методики обучения решению задач. Методика работы с простыми задачами. Приемы знакомства с составной задачей. Задачи в	(3-ПКУВ-2.1.)	[1-4]

			контексте урока.		
18	Тема 18. Использование приема моделирования при обучении решению задач	4	Моделирование как обобщенный прием работы над задачей. Обучение детей использованию схемы в виде отрезков при решении задач. Моделирование при обучении решению задач на движение.	(3-ПКУВ-2.3.)	[1-4]
19	Тема 19. Подготовка учителя к уроку математики в начальных классах	4	Краткий анализ наиболее известных теорий обучения. Организация урока математики в начальных классах. Классификация учебных заданий. Деятельность педагога при планировании и проведении урока математики. Методический анализ урока математики в начальной школе.	(3-ПКУВ-2.3.)	[1-4]
20	Тема 20. Индивидуализация обучения математике как средство развития личности учащегося начальных классов	4	Проблемы индивидуального подхода к обучению. Сохранение и развитие математических способностей младшего школьника как методологическая проблема. Проблема обучения математике в классах коррекционно-развивающего обучения (КРО)	(3-ПКУВ-2.1.) (3-ПКУВ-2.2.)	[1-4]
Итого:		24			

4.1.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование модуля, раздела, дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН	Ссылки на литературу
<i>4 семестр</i>					
1	Тема 1. Предмет, задачи и цели изучения курса методики преподавания математики в вузе	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.1}; {У-ПКУВ-1.1}; {Н-ПКУВ-1.1}.	[1-4]
2	Тема 2. Традиционная и альтернативные системы обучения математике младших школьников	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.2}; {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}.	[1-4]
3	Тема 3. Понятие числа и числа первого десятка	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.3}; {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}.	[1-4]
4	Тема 4. Разряды числа	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-2.3}; {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}.	[1-4]
5	Тема 5. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первого и второго десятка	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.2}; {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}.	[1-4]
6	Тема 6. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой сотни	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.2}; {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}.	[1-4]
Итого:		24			
<i>5 семестр</i>					
7	Тема 7. Вычислительные приемы сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.2}; {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}.	[1-4]
8	Тема 8. Умножение	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.2}; {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}.	[1-4]
9	Тема 9. Деление	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.3}; {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}.	[1-4]
10	Тема 10. Особые случаи умножения и деления	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.3}; {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}.	[1-4]
11	Тема 11. Приемы рациональных вычислений в начальных классах	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.3}; {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}.	[1-4]
12	Тема 12. Основные	4	Контрольный опрос по	{З-ПКУВ-2.3};	[1-4]

	величины, изучаемые в начальной школе		теме лекции	{У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}.	
13	Тема 13. Элементы геометрии в начальной школе	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.3}; {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}.	[1-4]
14	Тема 14. Элементы алгебры в начальной школе	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-2.3}; {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}.	[1-4]
Итого:		32			
<i>6 семестр</i>					
15	Тема 15. Система изучения дробей в начальной школе	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-2.3}; {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}.	[1-4]
16	Тема 16. Обучение младших школьников решению задач	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-2.1}; {У-ПКУВ-2.1}; {Н-ПКУВ-2.1}.	[1-4]
17	Тема 17. Методика обучения решению задач	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-2.3}; {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}.	[1-4]
18	Тема 18. Использование приема моделирования при обучении решению задач	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-2.3}; {У-ПКУВ-2.3}; {Н-ПКУВ-2.3}.	[1-4]
19	Тема 19. Подготовка учителя к уроку математики в начальных классах	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-2.1}; {У-ПКУВ-2.1}; {Н-ПКУВ-2.1}; {З-ПКУВ-2.2}; {У-ПКУВ-2.2}; {Н-ПКУВ-2.2}.	[1-4]
20	Тема 20. Индивидуализация обучения математике как средство развития личности учащихся начальных классов	4	Контрольный опрос по теме лекции	{З-ПКУВ-1.3}; {У-ПКУВ-1.3}; {Н-ПКУВ-1.3}.	[1-4]
Итого:		24			

4.1.3. Лабораторные занятия — не предусмотрены учебным планом.

4.1.4. Самостоятельная работа студента.

№ п/п	Наименование модуля, раздела, дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН	Ссылки
<i>4 семестр</i>					
1	Тема 1. Предмет, задачи и цели изучения курса методики преподавания математики в вузе	5	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к контрольному опросу	{З-ПКУВ-1.1}; {У-ПКУВ-1.1}; {Н-ПКУВ-1.1}.	[1-4]
2	Тема 2. Традиционная и альтернативные системы обучения математике	5	Изучение вопросов лекции, чтение учебника, подготовка к	{З-ПКУВ-1.2}; {У-ПКУВ-1.2}; {Н-ПКУВ-1.2}.	[1-4]

<http://znanium.com/catalog/product/1031518> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Истомина-Кастровская Н. Б. Методика обучения математике в начальной школе. Практикум : учебное пособие / Н. Б. Истомина-Кастровская, Ю. С. Зави. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИИФРА-М, 2020. – 198 с. – (Высшее образование : Бакалавриат). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1042071> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Методика обучения математике в начальной школе : учебник / Н. Б. Истомина-Кастровская, Н. Ю. Иванова, З. Б. Редько, Т. В. Смоленцова, Н. Б. Тихонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИИФРА-М, 2019. – 301 с. – (Высшее образование : Бакалавриат). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/965277> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Саввина О. А. Очерки по истории методики обучения математике (до 1917 года) : монография / О. А. Саввина. – Москва : ИИФРА-М, 2019. – 189 с. – (Научная мысль). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/987764> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Нормативные документы.

Рабочая программа по дисциплине Методика обучения русскому языку в начальной школе составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки

44. 03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) приказ № 125 от 22.02.2018 г.

4.2.2 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники.

1. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017-]. – URL: <http://lib.sgu.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Текст : электронный.

2. ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «А8 Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «www.iprbookshop.ru». – Саратов, [2010-]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Znanium.com : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Москва, [2011-]. – URL: <http://znanium.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: <https://nab.edu.ru> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Poipred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL: <https://poipred.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

8. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

9. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итсеос». – Электрон. дан. – Москва, [2014-]. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Текст : электронный.

10. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). – Москва, [2000-]. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ

Зак. библиотечной



Мясина Е.С.

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов СГУ

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется в форме:

- проверки выполнения обучающимися практических заданий по дисциплине;
- контрольный опрос;
- защиты курсовой работы.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, экзамен.

Содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрыто в комплексе оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- перечень практических заданий по дисциплине;
- вопросы для контрольного опроса;
- вопросы к зачету с оценкой;
- вопросы к экзамену;
- экзаменационные билеты.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (устная форма) (4 семестр)

- 1.Натуральный ряд чисел и принцип его построения.
- 2.Математическая символика (цифры, знаки: +, -, >, <, =).
- 3.Сравнение чисел.
- 4.Число и цифра 0.
- 5.Число как результат измерения величины.
- 6.Двузначные числа.
- 7.Десятичная система счисления.
- 8.Разряды и классы.
- 9.Трехзначные и многозначные числа.
- 10.Особенности понимания и усвоения младшими школьниками образования и нового числа, сравнения чисел, состава каждого числа.
- 11.Общие вопросы методики изучения арифметических действий.
- 12.Смысл действий сложения и вычитания.
- 13.Переместительное свойство сложения.
- 14.Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания.
- 15.Таблица сложения (вычитания) в пределах 10.
- 16.Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20.
- 17.Приемы устного сложения и вычитания чисел.
- 18.Смысл действия умножения.

19. Переместительное свойство умножения.
20. Смысл действия деления.
21. Таблица умножения.
22. Сочетательное свойство умножения.
23. Распределительное свойство умножения.
24. Деление суммы на число.
25. Проверка правильности выполнения арифметических действий.
26. Порядок выполнения действий в выражениях.
27. Приемы устного умножения и деления.
28. Деление с остатком.
29. Алгоритмы письменного сложения и вычитания.
30. Алгоритм письменного умножения.
31. Алгоритмы письменного деления.
32. Стандартные и нестандартные задачи в обучении младших школьников математике.
33. Повторяющиеся задачи в начальном курсе математики.
34. Различные методические подходы к формированию умения решать простые и составные задачи.
35. Методические приемы обучения младших школьников решению задач.
36. Организация деятельности учащихся при обучении решению задач с пропорциональными величинами и задачами, связанными с делением.
37. Развитие математического мышления, творческих способностей учащихся и формирование у них приемов самостоятельной работы при решении задач.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ (устная форма) (5 семестр)

1. Математика в начальной школе как учебный предмет.
2. Методика преподавания математики в начальной школе как педагогическая наука.
3. Методическая система обучения математике младших школьников.
4. Цели обучения математике в начальных классах и связанные с ними задачи.
5. Распределение программного материала по математике по классам (с 1-го по 4-й).
6. Принципы и особенности построения традиционного курса математики в начальной школе.
7. Содержание действующего курса математики в начальной школе (его основные разделы).
8. Основные понятия начального курса математики и последовательность их изучения.
9. Методы обучения математике в начальной школе.
10. Контроль и оценки знаний, умений, навыков младших школьников по математике.
11. Нормы оценок различных видов работ младших школьников по математике.
12. Оценка учебных достижений младших школьников по математике (в свете ФГОС

НОО).

13. Урок как основная форма организации обучения математике в начальных классах.
14. Типы уроков математики, их структура.
15. Традиционные и нетрадиционные уроки математики.
16. Деятельность учителя при планировании и проведении уроков математики.
17. Методический анализ уроков математики в начальных классах.
18. Виды внеклассной работы по математике и особенности ее организации.
19. Домашняя учебная работа младших школьников по математике.
20. Руководство самостоятельной работой младших школьников на уроках математики.
21. Средства обучения младших школьников математике.
22. Цифровые образовательные ресурсы на уроках математики.
23. Особенности применения на уроках математики наглядных средств обучения.
24. Характеристика современных учебников математики для начальной школы.
25. Развитие учащихся начальной школы в процессе обучения математики.
26. Анализ и синтез в обучении младших школьников математике.
27. Приемы сравнения и классификации в обучении младших школьников математике.
28. Приемы аналогии и обобщения в обучении младших школьников математике.
29. Способы обоснования истинности суждений на уроках математики.
30. Особенности организации обучения математике в малокомплектной начальной школе.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (устная форма) (6 семестр)

1. Роль геометрического материала в математическом образовании младших школьников. Цели включения геометрического материала в начальный курс математики.
2. Виды пространственных представлений.
3. Методика формирования у младших школьников пространственных представлений.
4. Этапы формирования геометрических понятий.
5. Виды практических работ при изучении геометрического материала, метод организации.
6. Методика обучения решению геометрических задач.

7. Алгебраические понятия в начальном курсе математики. Методика обучения решению уравнений.
8. Методика формирования представлений о равенствах, неравенствах.
9. Методика формирования представлений о выражениях (числовых и буквенных). Тождественные преобразования выражений, определение порядка выполнения действий в выражениях.
10. Методика формирования универсальных учебных действий в процессе изучения математики.
11. Работа с данными как содержательно-методическая линия начального курса математики.
12. Понятие математического развития младших школьников: определение, характеристика, основные направления работы.
13. Развитие логического мышления младших школьников. Формирование мыслительных операций у младших школьников.
14. Развитие логического мышления у младших школьников. Формирование умения рассуждать и обосновывать истинность математических суждений.
15. Методика изучения величин: изучение длины и единиц измерения.
16. Методика изучения величин: изучение массы и единиц измерения.
17. Методика изучения величин: изучение площади и единиц измерения.
18. Методика изучения величин: изучение объема (емкости) и единиц измерения.
19. Методика изучения величин: изучение времени и единиц измерения.
20. Организация внеклассной работы по математике.

5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, решают практические задачи по указанию преподавателя, усваивают и повторяют основные понятия. Характер и количество задач, решаемых на практических занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки решения ими учебных заданий и практических задач, выполнения домашних заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки с дальнейшим групповым обсуждением.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов. В качестве контрольно-развивающих форм используются эссе, мини-проект, домашние задания, тренинги, групповое обсуждение, устный опрос.

Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям. Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. Особое внимание следует уделить осмыслению новых психологических понятий. При подготовке

целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выносить в контекст категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и содержания выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников. При организации самостоятельной работы, обратив особое внимание на регулярность изучения основной и дополнительной литературы период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В затруднительных случаях необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету. При подготовке к зачету необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине. Студент имеет в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе и включенные в требования, выносятся на самостоятельное изучение. На зачете студент должен показать содержание предмета, терминологию, умение свободно оперировать ею. Студент также показывает знания учебных пособий разных лет, умение их аннотировать, знаком материалом новейших исследований. При подготовке к ответу на зачете студенту разрешается пользоваться программой по курсу. Если студент при ответе на вопросы затрудняется самостоятельно изложить материал, педагог имеет право задать ему ряд стимулирующих студентов к полному высказыванию по данной теме. Монолог высказывания студентов должен соответствовать сути вопроса, быть логически выстроен, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену. При подготовке к экзамену необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине. Студент имеет в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе и включенные в экзаменационные требования, выносятся на самостоятельное изучение.

На экзамене студент должен показать знание содержания предмета, терминологию, свободно оперировать ею. Студент также должен показать знание учебных пособий разных лет, умение их аннотировать, знакомство с материалами новейших исследований. При подготовке к экзамену студенту разрешается пользоваться программой по курсу. Если студент затрудняется с самостоятельным изложением материала, педагог имеет право задать ему ряд вопросов, стимулирующих студентов к полному высказыванию по данной теме, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Монологические высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического и практического курса.

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине Рекомендуемая формулировка

Обучение и организация высшего образования предполагает наличие большого времени, отведенного для самостоятельной работы обучающихся. Для эффективного освоения дисциплины необходимо оптимальным образом организовать это время.

Так как обучение – это труд умственный, студентам стоит учитывать для работоспособности в период рабочих циклов:

- первые 15-20 минут – период иррациональности, работоспособность невысокая;
- следующие 1-2 часа – период оптимальной работоспособности;
- следующие 1-2 часа – период полной компенсации утомления – работоспособность несколько снижается, но остается устойчивой;
- следующие 1-2 часа – период неустойчивой работоспособности;
- далее наступает период прогрессирующего снижения работоспособности и продуктивности труда;

- через определенное время, в случае утомленности трудом, может наступить процесс понемногу прорыва (второго дыхания), когда работоспособность снова повышается.

В соответствии с этим, необходимо планировать нагрузку следующим образом: начинать с несложных, интересных заданий, затем переходить к самым сложным, неинтересным, далее постепенно уменьшать сложность заданий. На конец работы желательно оставлять самые легкие и в то же время интересные задания.

В период умственного труда необходимо регулировать свою умственную работоспособность и поддерживать ее на достаточно высоком уровне. Основными средствами повышения и поддержания работоспособности являются:

- прогнозирование физиологических и физических резервов организма;
- контроль за состоянием функций организма и состоянием работоспособности;
- рациональный режим труда и отдыха (правильное распределение бюджета времени, чередование физического и умственного труда, учет индивидуальной периодичности биоритмов, отведение времени на сон не менее 8 часов в сутки и пр.);

- активный отдых;
- рациональное питание;
- систематичность и последовательность в работе;
- предварительное планирование и строгий порядок при ее выполнении;
- правильная организация труда;
- благоприятные санитарно-гигиенические и эстетические условия работы.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Педагогика начального образования» состоит в:

- углубленном изучении вопросов теоретической части дисциплины;
- подготовке устного ответа, обсуждения на практических занятиях;
- подготовке к зачету с оценкой по дисциплине.

В учебном процессе выделено два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста;
- конспектирование текста;
- выписки из текста;
- учебно-исследовательская работа;
- использование компьютерной техники и Интернета и др.

для закрепления и систематизации знаний:

- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;

для формирования умений и навыков:

- решение ситуационных (профессиональных) задач;
- подготовка к тренингу, составление характеристики испытуемого.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов темы дисциплины:

1. Необходимо прочесть литературные источники, проанализировать качество и полноту изложенный материал по изучаемым вопросам в литературных источниках.

2. Ответить на контрольные вопросы.

3. Рекомендуется дать собственные комментарии позиции автора(ов) литературного источника, согласие или несогласие с автором(ами), аргументацию своей интерпретации.

4. Контроль за внеаудиторной самостоятельной работой осуществляется на практических занятиях, индивидуальных и групповых консультациях, защите контрольной работы, экзаменах.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную преподавателем проводится инструктаж по выполнению задания, который включает задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, ее требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения студентом внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить при необходимости консультации за счет общего бюджета времени.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности заданий.

Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента за формы самостоятельной работы и отражаются в ФОС дисциплины.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронно-образовательной среде университета. Доступ осуществляется из читальных залов библиотеки, оснащенных оборудованными рабочими местами, из компьютерных классов.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

Преподавание дисциплины ведется с применением элементов следующих образовательных технологий: лекционные занятия, практические, самостоятельная работа.

Методами изучения дисциплины являются: чтение лекций с разбором проб ситуации, организация дискуссий при разборе конкретных ситуаций, самостоятельное и вопросы по темам дисциплины. Способы изучения дисциплины включают: участие ст в решении проблем при прослушивании лекций, подготовка по вопросам к практическим занятиям, участие в дискуссии при обсуждении проблемных ситуаций.

Проведение всех видов занятий (лекционные, практические, лабораторные и т.д.) преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая и т.д. возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: аудиторная, оснащенная презентационной техникой (проектор компьютер/ноутбук).

Практические и лабораторные занятия: аудиторная, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Студенты в полном объеме обеспечены библиотечной учебной и учебно-методической литературой. Отдел справочно-библиографических и электронных систем библиотеки СПб исключает в свою структуру читальный зал электронных ресурсов.

Перечень лицензионного программного обеспечения

OS Microsoft Windows

Microsoft Office

Антивирус Касперского

Справочно-правовая система Консультант Плюс

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, WhatsApp.

5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «Методика обучения математики в начальной школе» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуется занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем желании такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникации с преподавателем, а так же с другими обучающимися посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограниченному здоровью обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Бакалавриат
 профиль Начальное образование и иностранный язык

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Методика обучения математики в начальной школе

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, учебного плана.

Форма обучения - очная

Составитель аннотации – Мухомин И.А., к.п.н., доцент каф. ПедПРО



Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	12/432
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов готовности и применительно современных методов и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Математика» и внеурочной деятельности учащихся по математике в начальной школе.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Методика обучения математике в начальных классах как педагогическая наука и как учебный предмет.</p> <p>Тема 2. Различные концепции начального курса математики.</p> <p>Тема 3. Принципы построения начального курса математики.</p> <p>Тема 4. Характеристика основных понятий начального курса математики.</p> <p>Тема 5. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий при обучении математике.</p> <p>Тема 6. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.</p> <p>Тема 7. Развитие учащихся начальной школы в процессе изучения математики.</p> <p>Тема 8. Методика изучения сложения целых неотрицательных чисел.</p> <p>Тема 9. Методика изучения вычитания целых неотрицательных чисел.</p> <p>Тема 10. Методика изучения нумерации целых отрицательных чисел.</p> <p>Тема 11. Методика изучения умножения целых неотрицательных чисел.</p> <p>Тема 12. Методика изучения деления целых неотрицательных чисел.</p> <p>Тема 13. Формирование вычислительных умений и навыков в начальных классах.</p> <p>Тема 14. Методика изучения алгебраического материала в курсе математики начальных классов.</p> <p>Тема 15. Методика изучения геометрического материала в начальных классах.</p> <p>Тема 16. Методика работы над величинами в начальной школе.</p> <p>Тема 17. Методика обучения младших школьников решению простых задач.</p> <p>Тема 18. Методика обучения младших школьников решению составных задач.</p> <p>Тема 19. Урок математики в начальных классах.</p>
Формируемые компетенции (коды)	<p>ПКУВ-1 Способен осуществлять педагогическую диагностику результатов образования и воспитания обучающихся, профилактировать педагогическую запущенность.</p> <p>ПКУВ-2 Способен выстраивать взаимодействие с субъектами образовательного и воспитательного процесса в условиях школы и среды.</p>

Коды и наименование индикатора достижения компетенции	<p>ПКУВ-1.1. Использует методы педагогической диагностики результатов образования и воспитания обучающихся, предупреждения отставания в обучении.</p> <p>ПКУВ-1.2. Взаимодействует с субъектами процесса образования и воспитания обучающихся и аспекте педагогической диагностики результатов образования и воспитания обучающихся, в т.ч. предупреждению педагогической запущенности.</p> <p>ПКУВ-1.3. Применяет методы и технологии педагогической диагностики для определения уровня обученности и предупреждения отставания в обучении.</p> <p>ПКУВ-2.1. Использует современные методики взаимодействия субъектов образовательного и воспитательного процесса.</p> <p>ПКУВ-2.2. Применяет методы предупреждения конфликтов условиях школы и среды.</p> <p>ПКУВ-2.3. Организует интерактивное взаимодействие субъектов образовательного и воспитательного процесса.</p>
Наименование дисциплины, необходимых для освоения данной дисциплины	нет, так как дисциплина начальной формирования компетенций
Образовательные технологии	лекционные занятия, практические занятия, самостоятель
Формы текущего контроля успеваемости	<p>Практические задания:</p> <p>Контрольный опрос</p> <p>Курсовая работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (4 семестр), зачет с оценкой (5 семестр), экзамен (6

Зав.кафедрой ПедПРО Мухомин И.А.

