

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический университет»

КАФЕДРА КОРРЕКЦИОННОЙ ПЕДАГОГИКИ И СПЕЦИАЛЬНОЙ
ПСИХОЛОГИИ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.07 Предметно-методический модуль

**Б1.О.07.03 Методика начального математического образования в
дефектологии**

Направление подготовки – 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль) – Дефектология и начальное образование

Квалификация - Бакалавр

Форма обучения - очная, заочная

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Промежуточный контроль	СРС	
очная	5	144	32	32		9	71	экзамен
очная	4	72	16	16			40	зачет
заочная	3	216	14	14		6	182	экзамен

Махачкала, 2022

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля): «Методика начального математического образования в дефектологии» к.п.н., доцент Магомедов Н.Г.

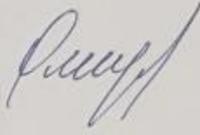
Программа утверждена на заседаниях:

кафедры: теоретических основ и технологий начального математического образования (протокол № 9 от «14» июня 2022г.)

Зав. кафедрой: Магомедов Н.Г., к.п.н., доцент 

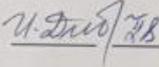
Общего собрания трудового коллектива научно-педагогических работников и обучающихся факультета

специального(дефектологического) образования

(протокол № 11 от «20» июня 2022 г.) 

учебно-методического совета ДГПУ

(протокол № 4 от «__» июня 2022г.)

Председатель УМС Дибиров И.А., д.п.н., проф.  28.06 2022 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Б1.О.07.03 Методика начального математического образования в дефектологии» (модуля Б1. Дисциплины обязательной части):

- подготовка бакалавра, обладающего теоретическими знаниями и практическими умениями необходимыми для реализации на практике требований ФГОС НОО в области обучения математике.

Задачи:

-знакомство студентов с концептуальными положениями, лежащими в основе построения различных УМК по математике, особенностями формирования математических понятий и способов действий;

-формирование умений проектировать процесс обучения математике, ориентированной на достижение предметных и метапредметных результатов, осуществлять их мониторинг и диагностику;

-знакомство студентов с характерными особенностями использования инновационных и информационных технологий в процессе обучения математике учащихся начальных классов;

-развитие исследовательских умений студентов в области обучения математике младших школьников.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.07.03 Методика начального математического образования в дефектологии относится к модуля Б1. Дисциплины обязательной части учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование», профили – Логопедия и специальная психология.

Дисциплина Б1.О.07.03 Методика начального математического образования в дефектологии базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология» и «Математика» программы средней общеобразовательной школы.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание основных понятий начального курса математики, сформированность умений и владения навыками, предусмотренных программой для начальных классов.

В курсе «Методика начального математического образования в дефектологии» рассматривается комплекс взаимосвязанных (математических, психолого-педагогических и методических) вопросов, знание которых необходимо для успешной работы в качестве дефектолога и учителя начальных классов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: **ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-8.**

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
<p>ОПК-2. Способен Участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>-специфику и структуру основных образовательных программ по математике в начальных классах и программ дополнительного образования; - основные элементы педагогических и других технологий используемых при разработке образовательных программ</p>	<p>-разрабатывать отдельные компоненты образовательной программы; - разрабатывать элементы образовательных программ для разных профилей обучения</p>	<p>-навыками анализа основных и дополнительных программ в соответствии с требованиями ФГОС; -навыками использования педагогических, информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>ОПК-3. Способен организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p>	<p>-требования ФГОС НОО; -виды совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>-организовать совместную и индивидуальную учебную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>-навыками анализа учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации, обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными и потребностями</p>	<p>-требования к проектированию индивидуального обучения и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; -особенности применения современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения.</p>	<p>-выстраивать индивидуальные траектории обучения методике математики с учетом различного контингента обучающихся; -использовать формы, методы и средства организации деятельности обучающихся для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>-навыком анализа для выбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении методике преподавания математике в начальных классах.</p>

ПК-8. Способен к реализации дефектологически х, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательски х задач в профессионально й деятельности.	-типологию и основные положения современных образовательных технологий; -критерии успешности внедрения образовательной технологии в процесс обучения математике в начальных классах.	-обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий; -проектировать компоненты учебно-воспитательного процесса в соответствии с современными технологиями обучения; -использовать в в обучении математике современные образовательные ресурсы.	-навыком проектирования средств оценивания качества обучения в разных образовательных технологиях.
--	---	---	--

После окончания бакалавр должен:

Знать:

- 1) содержание различных программ и учебников по математике для младших школьников;
- 2) методико-математические основы изучения математики по различным УМК;
- 3) возможности базовых и элективных курсов для реализации различных целей обучения.

Уметь:

- 1) анализировать программы по математике с различных точек зрения;
- 2) сравнивать и оценивать возможности различных УМК с точки зрения эффективности формирования математических понятий;
- 3) творчески использовать возможности содержания базовых и элективных курсов для совершенствования процесса обучения математике в начальных классах.

Владеть:

- 1) готовностью проектировать уроки математики по программам базовых и элективных курсов;
- 2) способностью внести коррективы в учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
- 3) готовностью использовать инновационные и информационные технологии в процессе разработки и реализации базовых и элективных курсов по математике в различных образовательных учреждениях.

4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216часа). Дисциплина изучается в 4-5- семестре очно и заочно.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№4	№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	48	16	32
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	48	16	48
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	-	-	-

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№4	№5
курсовое проектирование	-	-	-
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	-	-	-
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)			-
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	111	40	71
Вид промежуточного контроля:		зачет	Экзамен +27ч.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№4	№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	16	6	10
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	26	10	16
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	-	-	-
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	-	-	-
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)			
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	216	56	118
Вид промежуточного контроля:		зачет	Экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения

	№ раздела	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)				
			Общая трудоёмкость в акад. часах	Лекции	Лаб / пр. по дг.	Пр/ пр. подг.	СР
	1	Общая методика	26	6	---	8\12	16
	2	Методика изучения нумерации целых	26	6	---	8\4	16

		неотрицательных чисел.					
	3	Методика изучения арифметического материала	26	6	---	8\4	12
	4	Методика обучения решению текстовых арифметических задач	26	6	---	6\4	24
	5	Методика изучения геометрического материала	16	6	---	4\4	12
	6	Методика изучения алгебраического материала	20	6	---	4\4	12
	7	Методика изучения величин в начальном курсе математики	20	4	---	2\4	10
	8	Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики	20	4	---	4\4	10
	9	Обучение математике младших школьников по различным УМК	20	6	---	2\2	12
	10	Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	16	4	---	2\2	8
ИТОГО:			216	48		48\48	111 контроль+27ч

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Раздел 1. Общая методика	26	2	---	2\2	16
2	Раздел 2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.	26	2\2	---	2\2	16
3	Раздел 3. Методика изучения арифметического материала	26	2\2	---	2\2	22
4	Раздел 4. Методика обучения решению текстовых арифметических задач	26	2\2	---	4\2	26

5	Раздел 5. Методика изучения геометрического материала	16	2\2	---	4\2	20
6	Раздел 6. Методика изучения алгебраического материала	20	2\2	---	4\2	12
7	Раздел 7. Методика изучения величин в начальном курсе математики	20	2\2	---	2\2	16
8	Раздел 8. Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики	20	2\2	---	2\2	16
9	Раздел 9. Обучение математике младших школьников по различным УМК	20	-	---	2\2	20
10	Раздел 10. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	16	-	---	2\2	10
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	X				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X				X
	Итого:	216	16\14		26\20	174

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общая методика. Цели и задачи обучения математике. Принципы построения содержания начального курса математики. Современные тенденции математического образования. Психолого-педагогические основы организации математического развития младших школьников. Основные подходы и требования к организации учебной деятельности младших школьников на уроках математики. Система построения начального (традиционного) курса математики. Сравнительная характеристика содержания различных УМК по математике в начальных классах. Государственный образовательный стандарт второго поколения по математике для учащихся начальной школы.

Раздел 2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел: Анализ основных компонентов методической системы начального математического образования, Различные подходы к формированию понятия натурального числа и числа нуль, Изучение нумерации целых неотрицательных чисел до 10, Изучение нумерации чисел до 100, до 1000. Обучение работе с данными, анализу и построению таблиц и диаграмм.

Раздел 3. Методика изучения арифметического материала: Изучение младшими школьниками теоретических знаний об арифметических действиях. Общие подходы к технологии формирования вычислительных умений младших школьников Формирование умений и навыков устных вычислений Формирование умений письменных вычислений

Раздел 4. Методика обучения решению текстовых арифметических задач. Понятие задачи. Текстовая задача, Классификация задач. Этапы работы над задачей, Работа над задачей после ее решения. Решение задач на движение, Общая характеристика методики обучения решению текстовых задач.

Раздел 5. Методика изучения геометрического материала: Изучение младшими школьниками геометрических фигур (плоских и объемных). Изучение младшими школьниками геометрических величин (длина, площадь, объем). Методика изучения геометрических фигур.

Раздел 6. Методика изучения алгебраического материала: Общие вопросы обучения младших школьников решению сюжетных задач. Методика обучения решению простых задач. Методика обучения решению составных задач. Методика изучения в начальных

классах буквенных выражений и уравнений. Изучение младшими школьниками геометрических фигур (плоских и объемных). Изучение младшими школьниками геометрических величин (длина, площадь, объем).

Раздел 7. Методика изучения величин в начальном курсе математики. Общая характеристика изучаемых величин и их единицы измерения. Методика работы над величинами. Общая методика изучения величин в начальном курсе математики.

Раздел 8. Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики. Понятие доли и дроби. Методика ознакомления младших школьников с дробью и долями.

Раздел 9. Обучение математике младших школьников по различным УМК. Общая характеристика вводимых в начальное образование различных УМК. Обзор и сравнительная характеристика программ различных УМК.

Раздел 10. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях. Методические аспекты работы с учащимися по ознакомлению их с методами и приемами работы с информацией размещенной на электронных носителях.

Разделы 1-2. Методические основы изучения чисел в начальной школе: Организация математического развития ребенка как способ реализации ФГОС НОО в системе дошкольного и школьного образования. Цели и задачи обучения математике. Принципы построения содержания начального курса математики. Современные тенденции математического образования. Психолого-педагогические основы организации математического развития младших школьников. Основные подходы и требования к организации учебной деятельности младших школьников на уроках математики. Система построения начального (традиционного) курса математики. Сравнительная характеристика содержания различных УМК по математике в начальных классах. Государственный образовательный стандарт второго поколения по математике для учащихся начальной школы. В результате изучения этой темы студент должен **знать:**

- общие, специфические и конкретные цели обучения математике в начальных классах;
 - содержание арифметического, алгебраического, геометрического материала и основных величин в начальном курсе математики;
 - суть концентрического построения начального курса математики;
 - содержание обучения математике по концентрам;
 - содержание и структуру альтернативных программ по математике для учащихся 1 – 4 классов;
 - требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу каждого года обучения.
- Понятие натурального числа (теоретико-множественный смысл, аксиоматическое понятие числа, понятие числа как измерения величин), способы раскрытия содержания понятий в начальном курсе математики. Нумерация чисел. Понятие числа. Разряды числа. Формирование вычислительного навыка на уроках математики в начальной школе.
- счет;
 - число;
 - цифра;
 - число и цифра 0;
 - разрядные числа;
 - порядковые и количественные числа;
 - натуральный ряд чисел;
 - понятие «класс».

Уметь:

- конкретизировать все эти понятия, используя содержание начального курса математики.

Раздел 3. «Методика изучения арифметического материала в начальной школе».

Тема. Формирование вычислительных умений и навыков.

Вычислительные приемы и их классификация. Понятия «вычислительный прием», «вычислительное умение», «вычислительный навык». Характеристика вычислительного

навыка. Методика работы над вычислительными приемами. Диагностика сформированности вычислительного навыка. Устный и письменный алгоритм вычислений. Контроль и самоконтроль.

В результате изучения этой темы студент должен **знать**:

- классификацию вычислительных приемов;
- устные и письменные приемы алгоритмов вычислений;
- действие контроля и самоконтроля;
- требования сформированности вычислительных навыков.

Уметь:

- разрабатывать план – конспекты по формированию вычислительных навыков;
- составлять проверочные и контрольные работы в конце изучения каждой темы;
- составлять индивидуальные карточки, перфокарты для учащихся по проверке сформированности вычислительных навыков;
- применять наглядные пособия в ходе изучения той или иной темы;
- осуществлять дифференцированный подход к учащимся;
- подбирать и проводить дидактические игры.

Раздел 4. Обучение решению текстовых задач

Теоретические основы обучения решению арифметических задач в начальных классах.

Функции задач в обучении младших школьников. Различные методические подходы в обучении младших школьников решению простых и составных задач. Виды простых арифметических задач. Последовательность и приемы обучения решению простых задач.

Знакомство с составной задачей. Основные этапы работы над составной задачей. Методы, приемы и способы организации деятельности учащихся в процессе обучения решению составных задач. Виды составных задач и особенности методики обучения решению каждой из них. Методика работы над текстовой задачей в различных системах обучения математике. Нестандартные задачи по математике. Преемственность в обучении учащихся начальных и 5-6 классов решению текстовых задач.

В результате изучения этой темы студенты должны **знать**:

- понятие «задача» в начальном курсе математики;
- основные этапы работы над задачей;
- методы и способы решения текстовых задач;

Уметь:

- распознавать простые и составные задачи, виды задач;
- проводить поэтапную работу над задачей;
- составлять схемы по условию задачи и по нему проводить анализ;
- показывать различные методы, способы и формы записи решения текстовых задач;
- подбирать и использовать наглядные пособия при решении задач.

Разделы 5-6-7. Методика изучения элементов алгебры и геометрии в начальной школе.

Тема. Величины. Теоретические основы изучения величин в начальных классах. Основные этапы формирования представлений о величинах. Величины, изучаемые в курсе математики начальных классов (длина, площадь, емкость, объем, масса, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние); методика формирования представлений о каждой из них. Изучение взаимосвязи между пропорциональными величинами. Особенности изучения величин в различных (альтернативных) курсах математики. Преемственность в изучении величин учащимися начальных и средних классов.

В результате изучения этой темы студенты должны **знать**:

- понятие величины;
- какие величины изучаются в начальном курсе математики: длина, масса, емкость, цена, время, скорость;
- методику ознакомления с каждой величиной;

- как производить действия над величинами;

уметь:

- составлять фрагменты уроков по изучению той или иной величины;
- подбирать, изготавливать и использовать наглядные пособия;
- проводить измерительные работы;
- производить действия над величинами.

Тема 2. Методика изучения алгебраического материала.

Теоретические основы формирования алгебраических представлений у младших школьников. Задачи изучения элементов алгебры и уровень их усвоения в соответствии с действующими программами. Основные линии изучения алгебраического материала. Общая характеристика методов, приемов и способов организации деятельности учащихся при изучении числовых выражений и выражений, содержащих переменную; числовых равенств и неравенств; равенств и неравенств, содержащих переменную (в том числе и уравнений); при функциональной пропедевтике. Преимущество в изучении алгебраического материала учащимися начальных и средних классов. Особенности изучения алгебраического материала в различных системах обучения математике.

В результате изучения этой темы студенты должны **знать:**

- понятие математического выражения и выражения с переменной, равенства и неравенства уравнения;
- методику ознакомления с алгебраическим материалом;

Уметь:

- анализировать фрагменты уроков изучения алгебраического материала;
- подбирать, изготавливать и использовать наглядные пособия.

Тема 3. Методика изучения геометрического материала.

Теоретические основы формирования геометрических представлений и понятий у младших школьников. Цели и задачи изучения геометрического материала в начальных классах. Уровни геометрического развития.

Характеристика методов, приемов и способов организации деятельности, учащихся в процессе формирования представлений о фигурах (точка, прямая, кривая, отрезок, ломанная, луч, угол, круг, окружность, многоугольник, куб) и их свойствах; навыков измерения (длин, периметров, площадей) и построения геометрических фигур. Развитие пространственных представлений, воображения и мышления учащихся. Решение задач на распознавание и подсчет фигур, деление фигур на части и составление фигур из заданных частей. Преимущество в изучении геометрического материала учащимися начальных и средних классов.

В результате изучения этой темы студенты должны **знать:**

- методику ознакомления с геометрическим материалом;
- какие геометрические фигуры рассматриваются в начальном курсе математики;

уметь:

- составлять фрагменты уроков по изучению геометрического материала;
- производить элементарные геометрические построения;
- производить классификацию геометрических фигур по свойствам, по форме;
- составлять различные геометрические фигуры из заданных частей.

Разделы 8-9-10. Обучение младших школьников работе на компьютере: Доли и дроби. Различные УМК. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
----------	--	---

п/п		
1	Раздел 1. Общая методика	Реферат. Педагогические принципы обучения математике в начальных классах.
2	Раздел 2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.	Доклад. Нумерация целых неотрицательных чисел.
3.	Раздел 3. Методика изучения арифметического материала	Сбор материала для портфолио. Реферат. Арифметический материал в начальном курсе математики.
4.	Раздел 4. Методика обучения решению текстовых арифметических задач	Аннотация статей из ж. Н.Ш.. Реферат. Понятие о задаче и этапах ее решения.
5.	Раздел 5. Методика изучения геометрического материала	Аннотация статей из ж. Н.Ш.. Реферат. Характеристика основных геометрических фигур в начальном курсе математики.
6.	Раздел 6. Методика изучения алгебраического материала	Аннотация статей из ж. Н.Ш.. Реферат. Особенности изучения уравнений в начальном курсе математики.
7.	Раздел 7. Методика изучения величин в начальном курсе математики	Аннотация статей из ж. Н.Ш.. Реферат. Особенности изучения величин в начальном курсе математики.
8.	Раздел 8. Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики	Аннотация статей из ж. Н.Ш.. Реферат. Особенности изучения доли и дроби в начальном курсе математики.
9.	Раздел 9. Обучение математике младших школьников по различным УМК	Аннотация статей из ж. Н.Ш.. Реферат. Особенности методики работы по различным УМК.
10.	Раздел 10. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	Аннотация статей из ж. Н.Ш., «Математика в школе» Реферат. Особенности работы над материалом в электронных носителях.

6.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Реализ. компет.	Форма текущего контроля
			Л	ЛЗ	ПБ	СР		
1	Раздел 1. Общая	26	2	---	2	26	ОПК-2. ОПК-3.	Опрос

	методика						ОПК-6. ПК-8.	
2	Раздел 2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.	26	2	---	2	26	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Устный опрос
3	Раздел 3. Методика изучения арифметического материала	26	2	---	2	22	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Дискуссия
4	Раздел 4. Методика обучения решению текстовых арифметических задач	20	2	---	2	36	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Тестирование
5	Раздел 5. Методика изучения геометрического материала	20	2	---	2	22	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Опрос
6	Раздел 6. Методика изучения алгебраического материала	24	2	---	2	22	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Опрос
7	Раздел 7. Методика изучения величин в начальном курсе математики	20	2	---	2	16	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Коллоквиум
8	Раздел 8. Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики	20	2	---	2	16	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Опрос
9	Раздел 9. Обучение математике младших школьников по различным УМК	22	-	---	2	20	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Письменный опрос
10	Раздел 10. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	12	-	---	2\2	10	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Опрос
	Итого	216	16	-	20	216-27ч		Контроль-27ч.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Реализ. копмет.	Форма текущего контроля
			Л	ЛЗ	ПБ	СР		
1	Раздел 1. Общая	30	6	---	8	14	ОПК-2.	Опрос

	методика						ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	
2	Раздел 2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.	26	6	---	8	14	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Устный опрос
3	Раздел 3. Методика изучения арифметического материала	26	6	---	8	14	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Дискуссия
4	Раздел 4. Методика обучения решению текстовых арифметических задач	26	6	---	10	16	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Тестирование
5	Раздел 5. Методика изучения геометрического материала	20	6	---	8	14	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Опрос
6	Раздел 6. Методика изучения алгебраического материала	20	6	---	8	14	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Коллоквиум
7	Раздел 7. Методика изучения величин в начальном курсе математики	24	4	---	6	10	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Письменный опрос
8	Раздел 8. Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики	20	4	---	6	10	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Опрос
9	Раздел 9. Обучение математике младших школьников по различным УМК	22	6	---	4	10	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Письменный опрос
10	Раздел 10. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	12	4	---	2	6	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.	Коллоквиум
	Итого	216	48		48	112		Контроль +8

6.2. Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции
-------	--------------------------	-------------	-------------

	1	2	Анализ основных компонентов методической системы. Анализ целей и результатов начального математического образования: личностных, метапредметных и предметных (математических).
		2	Анализ содержания начального курса математики. Учитель и ученик – субъекты процесса математического образования.
		2	Актуальные проблемы совершенствования технологии обучения математике в соответствии с требованиями ФГОС 2 поколения.
		2	Характеристика основных методов обучения математике в начальных классах. Выбор методов обучения на уроках математики в начальных классах
		2	Характеристика основных средств обучения математике в начальных классах. Методика использования средств обучения на уроках математики в начальных классах
		2	Урок- основная форма организация обучения математике в начальных классах. Планирование и особенности урока математики в начальных классах.
		2	Организация обучения математике в малокомплектной школе. Планирование и организация работы учащихся на уроках в малокомплектной школе
	2	2	Изучение младшими школьниками нумерации целых неотрицательных чисел. Методика работы в дочисловой период
		2	Различные подходы к формированию понятий натурального числа и числа нуль, арифметических действий над целыми неотрицательными числами.
		2	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Десяток»
		2	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Сотня»
		2	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Тысяча» и «Многочисленные числа»
	3	2	Изучение младшими школьниками теоретических знаний об арифметических действиях. Различные виды знаний в начальном курсе математики.
		2	Формирование у младших школьников вычислительных умений и навыков. Использование теории поэтапного формирования умственных действий. Особенности устных и письменных вычислений.
		2	Формирование умений и навыков устных и письменных вычислений: цели, содержание, система, приемы организации работы.

	4	2	Обучение младших школьников решению сюжетных арифметических задач. Понятие об арифметической задаче как о модели задачной ситуации. Процесс решения задачи. Классификация задач.
		2	Методика обучению решению задач отдельных видов (простых, первых составных, задач с пропорциональными величинами, в том числе, связанных с движением).
	5	2	Изучение младшими школьниками геометрических фигур (плоских и объемных). Геометрическая линия в начальном курсе математики. Роль элементов геометрии в развивающем обучении младших школьников.
		2	Изучение в начальных классах плоских и объемных геометрических фигур (этапы работы и виды упражнений).
		2	Уровни развития пространственных представлений. Виды упражнений для разных уровней развития пространственных представлений у младших школьников.
	6	2	Изучение младшими школьниками геометрических величин (длина, площадь, объем) Величины в начальном курсе математики. Задачи и значение изучения величин.
		2	Этапы формирования понятия величины в начальном курсе математики. Изучение геометрических величин (длина, площадь, объем).
	8	2	Становление элементов вычислительной культуры младших школьников Изучение в начальных классах математических выражений. Рационализация вычисления значений выражений.
	9	2	Методика изучения доли и дроби
	10	2	Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.
Итого:		48	

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
	1	2	Анализ основных компонентов методической системы.
		2	Анализ содержания начального курса математики.
		2	Основные средства оценивания результатов обучения и методика их использования

		2	Характеристика основных методов обучения математике в начальных классах
		2	Урок- основная форма организация обучения математике в начальных классах
		2	Планирование и особенности составления планов конспектов уроков математики с точки зрения формирования УУД
		2	Презентация самодельных наглядных пособий по математике
		2	Организация обучения математике в малокомплектной школе
		2	Методика изучения нумерации чисел в концентре «Десяток»
		2	Методика изучения нумерации чисел в концентре «Сотня»
		2	Методика изучения нумерации чисел в концентре «Тысяча»
		2	Методика изучения нумерации чисел в концентре «Многочисленные числа»
	2	2	Методика изучения арифметических действий в пределах 10 с точки зрения формирования УУД
		2	Сложение с переходом через десяток и свойства сложения
		2	Устные приемы вычислений
		2	Табличные и внетабличные случаи умножения и деления
		2	Деление с остатком
		2	Деловая игра «Составление и разыгрывание фрагментов урока по арифметическим действиям»
		2	Методика обучения решению простых задач
		2	Основные этапы работы над задачей
		2	Методика изучения геометрических величин «длина», «площадь»
		2	Методика изучения величины «масса»
		2	Методика обучения решению уравнений
		2	Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.
Итого:		48ч.	

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
Раздел 1	1	Доклад	8
	2	Выполнение домашнего задания	9
	3	Аннотация статей	8
	4	Реферат	4

Раздел 2	1	Доклад (сбор материала)	8
	2	Аннотация статьи	4
	3	Выполнение домашнего задания	2
	4	Реферат (сбор материала)	4
Раздел 3	1	Выполнение домашнего задания	4
	2	Сбор материала для методической копилки	4
	3	Реферат	4
Раздел 4	1	Выполнение домашнего задания	4
	2	Сбор материала для методической копилки	4
	3	Реферат	4
Раздел 5	1	Выполнение домашнего задания	4
	2	Сбор материала для методической копилки	4
Раздел 6	1	Выполнение домашнего задания	4
	2	Сбор материала для методической копилки	4
Раздел 7	1	Выполнение домашнего задания	2
	2	Сбор материала для методической копилки	4
		Реферат	4
Раздел 8	1	Выполнение домашнего задания	2
	2	Сбор материала для методической копилки	2
		Реферат	2
Раздел 9	1	Выполнение домашнего задания	2
	2	Сбор материала для методической копилки	2
	3	Реферат	2
Раздел 10	1	Выполнение домашнего задания	2
	2	Реферат	2
		Сбор материала для методической копилки	2

Итого:			112ч

6.3. Самостоятельная работа по дисциплине (доклад)

1. Методика обучения математике в начальных классах школы как педагогическая наука (2ч.).
2. Начальный курс математики как учебный предмет (2ч.).
3. Учебная деятельность младших школьников в процессе обучения математике (4ч.).
4. Знания, умения и навыки в процессе обучения математике (4ч.).
5. Характеристика основных методов обучения математике в начальных классах (2ч.).
6. Выбор методов обучения на уроках математики в начальных классах (2ч.).
7. Характеристика основных средств обучения математике в начальных классах (2ч.).
8. Методика использования средств наглядности на уроках математики (2ч.).
9. Урок- основная форма организация обучения математике в начальных классах (2ч.).
10. Планирование и особенности составления планов конспектов уроков математики(2ч.).
11. Самоанализ и анализ посещенного урока (2ч.).
12. Организация обучения математике в малокомплектной школе (2ч.).
13. Особенности планирования урока математики в малокомплектной школе (2ч.).
14. Деловая игра «Урок математики в малокомплектной школе» (2ч.).
15. Методика работы в дочисловой период (2ч.).
16. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Десяток» (2ч.).
17. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Сотня»(2ч.).
18. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Тысяча» (2ч.).
19. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Многочисленные числа» (2ч.).
20. Методика изучения арифметических действий в пределах 10 (2ч.).
21. Методика изучения арифметических действий в пределах 100 (2ч.).
22. Методика изучения арифметических действий в пределах 1000 (2ч.).
23. Методика изучения арифметических действий в пределах 1000000 (2ч.).
24. Методика обучения решению текстовых задач (8ч).
25. Методика изучения величин (8ч).
26. Методика изучения алгебраического материала (8ч).
27. Методика изучения геометрического материала (8ч).
28. Методика изучения долей и дробей (4ч).
29. Альтернативные системы обучения математике в начальных классах (6ч).
30. Совершенствование методики обучения математике в начальных классах (2ч).

6.4. Рефераты

1. УД и ее виды.
2. Постановка УЗ и ее решение.
3. Формирование самоконтроля у младших школьников на уроках математики.
4. Обучение математике через игровую деятельность.
5. Активизация учебного интереса и внимания детей через постановку и решения УЗ.
6. Учебные задачи урока математики .
7. Беседа, виды бесед. Методика их проведения.
8. Индукция в обучении математике младших школьников.

9. Дедукция и аналогия в обучении младших школьников математике.
10. Самостоятельная работа: структура, виды, методика проведения.
11. Формирование самоконтроля у младших школьников на уроках математики.
12. Элементы проблемного обучения в начальной школе.
13. Виды домашнего задания, способы задания и проверки.
14. Устный счет и методика его проведения. Средства обратной связи.
15. Дифференцированные задания и методика их проведения.
16. Дидактическая игра и ее значение в обучении математике.
17. Организация и методика проведения внеклассной работы.

Очная форма обучения

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
Раздел 1	1	Реферат на тему: «Современные системы обучения математике в начальных классах».	7
	2	Выполнить сравнительный анализ программ и учебников по математике, по различным УМК с УМК «Школа России». (Например «Школа России» и «Гармония», «Школа России» и С УМК системы Л. В. Занкова, и т.д..)	6
	3	Анализ программ с точки зрения формирования УУД на уроках математики.	6
Раздел 2	4	Особенности изучения алгебраического, геометрического, арифметического материала, основных величин и текстовых задач. (Выборочно один из разделов). УМК «Школа России»	6
	5	Реферат выборочно по УМК «Школа России».	6
	6	Д/З: Формирование УУД средствами УМК «Школа России»	6
Раздел 3	7	Курс математики для начальной школы автора Б. П. Гейдмана.. (УМК «Начальная инновационная школа»)	6
	8	Реферат по УМК «Начальная инновационная школа» (выборочно из тематики).	8
	9	Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	6
Раздел 4	9	Особенности изучения изучения алгебраического, геометрического, арифметического материала, основных величин и текстовых задач.	4
	10	Д/З: Составить фрагмент урока и развернутый план-конспект урока.(выборочно любая тема и класс по	4

		данному УМК).	
	11	Реферат выборочно по системе Л. В. Занкова (выборочно из тематики).	8
Раздел 5	12	Курс математики для начальной школы авторов Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких. (УМК «Школа 2100»). Особенности курса математики в данном УМК.	6
	13	Реферат по УМК «Школа 2100» (выборочно из тематики).	4
	14	Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	4
Раздел 6		Курс математики для начальной школы авторов Истоминой Н. В. И др.(УМК«Гармония»). Особенности курса математики в данном УМК.	6
		Реферат по УМК ««Гармония» (выборочно из тематики).	8
		Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	8
Итого:			112

Заочная форма обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
Раздел 1	1	Реферат на тему: «Альтернативные системы обучения математике в начальных классах».	10
	2	Выполнить сравнительный анализ программ и учебников по математике, по различным УМК с УМК «Школа России». (Например, «Школа России» и «Гармония», «Школа России» и УМК системы Л. В. Занкова, и т.д.)	10
	3	Анализ программ с точки зрения формирования УУД на уроках математики.	10
Раздел 2	4	Особенности изучения алгебраического, геометрического, арифметического материала, основных величин и текстовых задач. (Выборочно один из разделов). УМК «Школа России».	10
	5	Реферат выборочно по УМК «Школа России».	8
	6	Формирование УУД средствами УМК «Школа России»	8
Раздел 3	7	Курс математики для начальной школы автора Б. П. Гейдмана. (УМК «Начальная инновационная школа»)	8
	8	Реферат по УМК «Начальная инновационная школа» (выборочно из тематики).	8

	9	Составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	8
Раздел 4	9	Особенности изучения алгебраического, геометрического, арифметического материала, основных величин и текстовых задач по данному УМК (Выборочно один из разделов).	8
	10	Написать реферат выборочно по системе Л. В. Занкова	8
	11	Составить фрагмент урока и развернутый план-конспект урока. (выборочно любая тема и класс по данному УМК).	9
Раздел 5	12	Курс математики для начальной школы авторов Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких. (УМК «Школа 2100»). Особенности курса математики в данном УМК.	10
	13	Реферат по УМК «Школа 2100» (выборочно из тематики).	10
	14	Составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	10
Раздел 6	15	Курс математики для начальной школы автора Н. Б. Истоминой. Особенности изучения данного курса математики.	10
	16	Реферат по УМК «Гармония» (выборочно из тематики).	10
	17	Составить план-конспект урока и фрагмент урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	10
	18	Реферат на тему: Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	10
Итого:			216ч.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Раздел 1. Общая методика	Реферат. Урок – основное средство организации обучения математике в начальных классах (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
2	Раздел 2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.	Доклад. Исторические сведения о числах. (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
3	Раздел 3. Методика изучения арифметического	Реферат. Элементы из истории возникновения названий чисел в начальном курсе математики чисел. (от	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6.

	материала	40 до 100 баллов)	ПК-8.
4	Раздел 4. Методика обучения решению текстовых арифметических задач	Реферат. Обучение решению составных задач (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
5	Раздел 5. Методика изучения геометрического материала	Доклад. Исторические сведения о геометрических фигурах. (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
6	Раздел 6. Методика изучения алгебраического материала	Реферат. Преимущество изучения элементов алгебры в начальной и основной школах (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
7	Раздел 7. Методика изучения величин в начальном курсе математики	Доклад. Исторические сведения о возникновении основных величин начального курса математики (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
8	Раздел 8. Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики	Реферат. Доли и дроби в начальном курсе математики (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
9	Раздел 9. Обучение математике младших школьников по различным УМК	Доклад. Сравнительная характеристика различных УМК (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.
10	Раздел 10. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	Доклад. Обзор информации по начальному курсу математики в электронных носителях (от 40 до 100 баллов)	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (конспекты, слайды, материалы к практическим, домашним и самостоятельным работам в электронном виде) при подготовке к практическим и самостоятельным занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении групповых домашних заданий по разделам.

№ п/п	Вид и тема занятий (лекции)	Используемые интерактивные технологии	Количество часов
-------	-----------------------------	---------------------------------------	------------------

1.	Анализ основных компонентов методической системы. Анализ целей и результатов начального математического образования: личностных, метапредметных и предметных (математических).	Доска. Слайды, презентации, обсуждения.	1
2.	Анализ содержания начального курса математики. Учитель и ученик – субъекты процесса математического образования.	Интерактивная доска. Слайды, презентации, обсуждения.	1
3.	Актуальные проблемы совершенствования технологии обучения математике в соответствии с требованиями ФГОС 2 поколения.	Презентация к занятию.	1
4.	Характеристика основных методов обучения математике в начальных классах. Выбор методов обучения на уроках математики в начальных классах	Презентация к занятию	1
5.	Характеристика основных средств обучения математике в начальных классах. Методика использования средств обучения на уроках математики в начальных классах	Слайды, презентации, обсуждения	1
6.	Урок- основная форма организация обучения математике в начальных классах. Планирование и особенности урока математики в начальных классах.	Слайды, презентации, обсуждения.	1
7.	Планирование и организация работы учащихся на уроках в начальной школе	Интерактивная доска	1
8.	Организация обучения математике в малокомплектной школе. Планирование и организация работы учащихся на уроках в малокомплектной школе	Слайды, презентации, обсуждения.	1
9.	Изучение младшими школьниками нумерации целых неотрицательных чисел. Методика работы в дочисловой период	Слайды, презентации, обсуждения.	1
10.	Различные подходы к формированию понятий натурального числа и числа нуль, арифметических действий над целыми неотрицательными числами.	Интерактивная доска	1
11.	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел. Методика изучения нумерации чисел в центре «Сотня»	Слайды, презентации, обсуждения.	1
12.	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел. Методика изучения нумерации чисел в центре «Тысяча» и «Многочисленные числа»	Презентация студентов на заданную тему.	1
13.	Изучение младшими школьниками теоретических знаний об арифметических действиях.	Слайды, презентации, обсуждения.	1

	Различные виды знаний в начальном курсе математики.		
14.	Формирование у младших школьников вычислительных умений и навыков. Использование теории поэтапного формирования умственных действий. Особенности устных и письменных вычислений.	Слайды, презентации, обсуждения.	1
15.	Формирование умений и навыков устных и письменных вычислений: цели, содержание, система, приемы организации работы.	Компьютер. Слайды, презентации, обсуждения.	1
16.	Обучение младших школьников решению сюжетных арифметических задач. Понятие об арифметической задаче как о модели задачной ситуации. Процесс решения задачи. Классификация задач.	Слайды, презентации, обсуждения.	1
17.	Методика обучению решению задач отдельных видов (простых, первых составных, задач с пропорциональными величинами, в том числе, связанных с движением).	Слайды, презентации, обсуждения.	1
18.	Изучение младшими школьниками геометрических фигур (плоских и объемных). Геометрическая линия в начальном курсе математики. Роль элементов геометрии в развивающем обучении младших школьников.	Презентация	1
19.	Изучение в начальных классах плоских и объемных геометрических фигур (этапы работы и виды упражнений).	Слайды	1
20.	Уровни развития пространственных представлений. Виды упражнений для разных уровней развития пространственных представлений у младших школьников.	Доска	1
21.	Изучение младшими школьниками геометрических величин (длина, площадь, объем) Величины в начальном курсе математики. Задачи и значение изучения величин.	Телевизор	1
22.	Этапы формирования понятия величины в начальном курсе математики. Изучение геометрических величин (длина, площадь, объем).	Презентация	1
23.	Становление элементов вычислительной культуры младших школьников Изучение в начальных классах математических выражений. Рационализация вычисления значений	Интерактивная доска	1

	выражений.		
24.	Методика изучения доли и дроби	Презентация	1
25.	Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.	Слайды, презентации, обсуждения.	1
Итого			25

7.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ПК-8.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3. Способен организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации, обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ПК-8. Способен к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала (или зачет/незачет)		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО в процессе изучения математики.	Демонстрирует недостаточные знания, частичные умения постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО в процессе	Демонстрирует частичные знания, полные умения и владение данным материалом методики обучения математике в начальной школе и проявляет интерес к воспитательной деятельности	Демонстрирует полное знание, умение и владеет материалом по методике обучения математике в начальной школе и проявляет интерес к воспитательной деятельности

<p>ОПК-3. Способен организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ПК-8. Способен к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знает формы и методы интеграции учебных предметов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения в области методики обучения математике в начальной школе</p> <p>Осуществляет образовательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС НОО с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников</p>	<p>изучения математики.</p> <p>На недостаточном уровне демонстрирует знания форм и методов Интеграции различных учебных предметов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения в области методики обучения математике в начальной школе.</p> <p>На недостаточном уровне осуществляет образовательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС НОО с учетом возрастных и индивидуальных особенностей</p>	<p>На достаточно хорошем уровне демонстрирует знания форм и методов Интеграции различных учебных предметов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения в области методики обучения математике в начальной школе.</p> <p>На хорошем уровне осуществляет образовательную деятельность в соответствии с требованиями и ФГОС НОО с учетом возрастных и индивидуальных особенностей</p>	<p>На высоком уровне демонстрирует знания форм и методов Интеграции различных учебных предметов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения в области методики обучения математике в начальной школе</p> <p>На высоком уровне осуществляет образовательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС НОО с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших</p>
--	--	---	--	--

<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации, обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Знает требования к проектированию индивидуального обучения и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; Умеет выстраивать индивидуальные траектории обучения методике математики с учетом различного контингента обучающихся. Владеет навыком анализа для выбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении методике преподавания математике в начальных классах.</p>	<p>младших школьников</p> <p>-требования к проектированию индивидуально го обучения и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; -особенности применения современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения.</p>	<p>й младших школьников.</p> <p>-выстраивать индивидуальные траектории обучения методике математики с учетом различного контингента обучающихся; -использовать формы, методы и средства организации деятельности обучающихся для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>школьников.</p> <p>-навыком анализа для выбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении методике преподавания математике в начальных классах.</p>
---	--	---	--	---

1. Семестр (очно) – 4-5; форма аттестации – экзамен.

2. Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Методика обучения математике в начальных классах школы как педагогическая наука.
2. Начальный курс математики как учебный предмет.
3. Учебная деятельность младших школьников в процессе обучения математике.
4. Знания, умения и навыки в процессе обучения математике.

5. Характеристика основных методов обучения математике в начальных классах.
6. Выбор методов обучения на уроках математики в начальных классах.
7. Характеристика основных средств обучения математике в начальных классах.
8. Методика использования средств наглядности на уроках математики.
9. Урок- основная форма организация обучения математике в начальных классах.
10. Планирование и особенности составления планов конспектов уроков математики.
11. Самоанализ и анализ посещенного урока.
12. Организация обучения математике в малокомплектной школе.
13. Особенности планирования урока математики в малокомплектной школе.
14. Деловая игра «Урок математики в малокомплектной школе».
15. Методика работы в дочисловой период.
16. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Десяток».
17. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Сотня».
18. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Тысяча».
19. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Многочисленные числа».
20. Методика изучения арифметических действий в пределах 10.
21. Методика изучения арифметических действий в пределах 100.
22. Методика изучения арифметических действий в пределах 1000.
23. Методика изучения арифметических действий в пределах 1000000.
24. Методика обучения решению текстовых задач.
25. Методика изучения величин.
26. Методика изучения алгебраического материала.
27. Методика изучения геометрического материала.
28. Методика изучения долей и дробей.
29. Альтернативные системы обучения математике в начальных классах.
30. Совершенствование методики обучения математике в начальных классах.

Промежуточная рейтинговая работа по теме

Теоретическая часть

- 1) В каких нормативных документах зафиксированы цели и содержание начального курса математики?
- 2) Опишите структуру примерной программы по математике в начальной школе?
- 3) Перечислите основные цели обучения математике в начальной школе согласно стандарту?
- 4) Назовите основные требования к результатам освоения ООП НОО по математике.
- 5) Напишите краткий сравнительный анализ целей и задач начального математического образования до 2009 года и после.
- 6) Назовите три основных подхода в организации учебной деятельности учащихся младших классов на уроках математики. Кратко охарактеризуйте каждый из них.
- 7). Назовите все виды УУД. Запишите для каждого вида минимум по 2 конкретным УУД, которые, на ваш взгляд, будут ключевыми при изучении математики в начальной школе. Докажите свою точку зрения.
- 8). Назовите несколько возрастных особенностей младших школьников, которые, на ваш взгляд, будут более других определять организацию учебной деятельности на уроках математики в младшей школе.
- 9). Кратко напишите, чем в методическом плане отличаются друг от друга обновленная традиционная система и система развивающего обучения математике.
- 10). Перечислите кратко ТСО, которые на ваш взгляд могут обеспечить высокие результаты обучения математике в начальной школе. Обоснуйте свой ответ.

КОЗ (компетентностно-ориентированные задания)

Решите представленные методические задачи и дайте ответ на поставленный вопрос.

1). Тема сегодняшнего урока «Уравнение».

К какому содержательному разделу относится эта тема?

2). На уроке математики в классе учитель предложил ребятам выполнить самостоятельную работу. Необходимо было решить двадцать примеров на умножение в столбик (двузначное на двузначное и трехзначное на однозначное). Для выполнения этого задания учитель использовал интерактивную доску (все примеры были на ней). В конце урока на доске появились ответы на каждый пример.

Охарактеризуйте целесообразность использования интерактивной доски в данном случае.

3). В двух классах был урок математики по теме «Длина». В одном классе учитель предложила ребятам с помощью ниток разного цвета и разной длины измерять длину парт, стульев, подоконников и книжных шкафов. В другом классе цветными ниточками дети измеряли специально подготовленные учителем бумажные полоски, которые были на каждой парте.

Проанализируйте организацию работы в этих классах. Сделайте выводы.

4). Ученик первого класса 2 сентября уверенно заявил вам, что математику за первый класс он уже выучил: он умеет хорошо считать до тысячи, целый год решал хорошо задачи в детском саду, и с ним весь год занималась бабушка по учебнику первого класса.

Чему вы можете его научить в школе?

5). Вы в течении 15 минут объясняли учащимся новый материал, при этом вы использовали яркие картинки и элементы анимации на интерактивной доске. Вы заметили, что во время вашего объяснения никто не отвлекался.

Почему большинство учащихся не поняли, что вы им объясняли? (если, по вашему, причин несколько, то назовите их)

6). Во время изучения темы «Сложение многозначных чисел в столбик» ученик вам сказал, что он не видит большого смысла в этих огромных записях в столбик, потому что человечество давно использует калькулятор для подсчетов такого рода. Он умеет складывать на калькуляторе. Зачем ему учиться считать в столбик?

Сформулируйте свой ответ на поставленный вопрос. Если возможно прокомментируйте и вопрос ученика.

7). Настя очень доброжелательная симпатичная и улыбочивая девочка. С ней дружат все ребята в классе. Но она второй год мучается с математикой. При решении примеров допускает много ошибок, задачи тоже решает с трудом. Вы решили, что Насте надо помогать после уроков (во время группы продленного дня), чтобы ее результаты улучшились. Однако мама Насти вежливо отказалась от вашей помощи, сказав, что хороший результат по математике им, собственно, не нужен. Дочка у них с мужем очень коммуникабельная и к тому же редкая красавица (и это правда) будет поступать в театральный, так что математика в ее жизни совсем не главное.

Как теперь должен поступить учитель на ваш взгляд? Ведь результаты Насти не улучшатся.

8). В двух классах был урок закрепления по теме «Внетабличное умножение в пределах 100». В одном классе учитель на доске написал три столбика примеров и предложил детям каждого ряда решить по одному столбику примеров. Тот ряд, который справился быстрее и правильнее всех получает 5! В другом классе учитель предложил детям выбрать одну из трех таблиц и заполнить ее высчитав нужные значения. Первая таблица называлась «Рассчитай расход корма для попугайчика», вторая «Список моих покупок», а третья «Я строю дом».

Прокомментируйте оба варианта, назовите достоинства и дефициты каждого из них, опираясь на ФГОС НОО.

9). На родительском собрании солидный мужчина (дед одного из учеников) сказал учителю, что, решая примеры, уравнения и задачи, развить логическое мышление ребенка невозможно, для этого надо выполнять специальные упражнения, которых в учебники математики очень мало. Поэтому стоит специально приобрести такой сборник и выполнять в нем задания на уроках и на продленке.

Сформулируйте учительский комментарий.

10. В 1 классе учитель предложил нескольким группам учеников и родителей выполнить проект на математическую тему.

Типовые задания для самостоятельной работы:

Изучить отдельную тему по учебному пособию.

Самостоятельно изучить и законспектировать журнальную статью.

Подготовить выступление, реферат по проблеме.

Сравнить изложение отдельной темы по различным учебным пособиям (традиционной и одной из альтернативных программ).

Разработать систему дифференцированных заданий для учащихся, направленную на овладение ими конкретными приемами вычислений, способами решения задач.

Разработать упражнения творческого характера, используемые при изучении числовых выражений, уравнений, решении задач.

Составить задачи практического содержания, задания исследовательского характера для изучения младшими школьниками отдельных видов аддитивных скалярных величин.

Разработать фрагмент урока математики по конкретной теме.

Изготовить отдельные методические пособия для использования на уроке математики в школе.

Составить методическую копилку, содержащую образцы написания цифр, счетный материал, демонстрационные палочки, изображения сказочных героев, игротеху, образцы ученических записей и т.п.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0-20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»;

30-50% - «удовлетворительно»;

60-80% - «хорошо»;

80-100% – «отлично»

Требования к оформлению реферата, эссе, портфолио и т.д.

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучить ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление ответа в соответствии с требованиями;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;

- умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действия;

- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

Критерии оценки на промежуточной аттестации

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует знание программного материала; владение терминами и понятиями; умение логически мыслить; умение сравнивать, сопоставлять, обобщать данные, информацию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он анализирует учебную и методическую литературу, знает теоретические основы начального математического образования; умеет использовать полученные теоретические знания для выполнения практических заданий; умение грамотно создавать конспекты уроков математики с учетом всех современных требований к проведению этих уроков;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если умеет использовать полученные теоретические знания для выполнения практических заданий, умеет грамотно создавать конспекты уроков математики с учетом современных требований к проведению этих уроков;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при полном отсутствии положительного ответа.

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он анализирует учебную, методическую литературу, нормативные документы; учитывает воспитательные возможности уроков математики; знание теоретических основ начального математического образования; умение использовать полученные теоретические знания для выполнения практических заданий; умение грамотно создавать конспекты уроков математики с учетом всех современных требований к проводимому уроку.

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» ¹
	«зачтено»			«не зачтено»
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с	На высоком уровне демонстрирует полное знание, умение и владеет материалом; способен участвовать в разработке основных и	На хорошем уровне демонстрирует знания, полные умения и владеет данным материалом, способен участвовать в разработке	Частично демонстрирует недостаточные знания и умения. не на уровне и не проявляет разработки	Обучающийся не обладает достаточными знаниями по основным понятиям изучаемого материала. Не способен участвовать в

использованием информационно-коммуникационных технологий)	дополнительных образовательных программ.	основных и дополнительных образовательных программ.	основных и дополнительных образовательных программ.	разработке основных и дополнительных образовательных программ.
ОПК-3. Способен организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	На высоком уровне демонстрирует способности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	На хорошем уровне демонстрирует знания, полные умения и владеет данным материалом, демонстрирует способности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Частично демонстрирует недостаточные знания, умения и способности и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Обучающийся не обладает достаточными знаниями по основным понятиям изучаемого материала.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации, обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.	На высоком уровне демонстрирует способности использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации, обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.	На хорошем уровне демонстрирует знания, полные умения и владеет данным материалом, необходимые для индивидуализации, обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Частично демонстрирует недостаточные знания, умения и способности и организации обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Обучающийся не обладает достаточными знаниями по основным понятиям изучаемого материала.
ПК-8. Способен к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических,	На высоком уровне демонстрирует способности к реализации дефектологических, педагогических,	На хорошем уровне демонстрирует знания, полные умения и владеет данным материалом,	Частично демонстрирует недостаточные знания, умения и	Обучающийся не обладает достаточными знаниями по основным понятиям

медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.	психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.	проявляет способности к реализации дефектологических, педагогических, психологических и других знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.	способность и к реализации дефектологических и других знаний для постановки и решения исследовательских задач.	изучаемого материала.
---	---	---	--	-----------------------

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Алексеева, О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах: учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. — 2-е изд. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4497-0137-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85822.html>
2. Горюшкин, А. П. Математика в начальной школе (теоретические основы начального курса математики). В 2 ч. Часть 2: учебник / А. П. Горюшкин; под редакцией И. А. Ильина. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 362 с. — ISBN 978-5-4487-0592-2 (ч. 2), 978-5-4487-0590-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87385.html>
3. Чекин А.Л., Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа»: монография / Чекин А.Л.. — Москва: Прометей, 2011. — 172 с. — ISBN 978-5-4263-0033-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58159.html>
4. Горюшкин, А. П. Математика: учебное пособие / А. П. Горюшкин; под редакцией М. И. Водинчара. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 824 с. — ISBN 978-5-4486-0735-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83654.html>
5. Эварт, Т. Е. Методы вычислительной математики. Решение дифференциальных и матричных уравнений: учебное пособие / Т. Е. Эварт, В. В. Поздьяев. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-4487-0674-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91119.html>

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Амадова Г.М. Математика: в 2 кн.: учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008.
2. Амадова Г.М. Математика. Упражнения и задачи: учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008.
3. Баврин И.И. Высшая математика. – М.: Высшая школа, 1980.

4. Пехлецкий И.Д. Математика. - М.: «Академия», 2005. - 304 с.
5. Я познаю мир (детская энциклопедия). Математика/Сост. А.П. Савин, В.В. Столяр, А. Ю. Котов: под общей ред.О.Г. Хинн. – М.: АСТ, 1995.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Фундаментальная библиотека ДГПУ - <http://lib.dspu.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary. ru.
3. Открытая электронная библиотека. – URL: <http://orel.rsl.ru>.
4. Электронно-библиотечная система –ЭБС iprbookshop.ru

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Microsoft Power Point, Microsoft Word

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Методика обучения математике в начальной школе» является частью предметно-методического модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.03. «Педагогическое образование». Дисциплина реализуется на факультете ФСДО кафедрой теоретических основ и технологий начального математического образования.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

ОПК-2., ОПК-3., ОПК-6, ПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации*).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, письменного домашнего задания и индивидуальных опросов; рубежный контроль в форме тестирования, контрольных работ и коллоквиумов; и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена или компьютерного тестирования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекционные - 48ч., практические - 48ч., самостоятельная работа студента - 111 ч., в том числе и контроль – 27 ч.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Лекционные занятия:
 - a. комплект электронных презентаций/слайдов,
 - b. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
2. Практические занятия:
 - a. компьютерный класс,
 - b. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины **Методика начального математического образования в дефектологии**, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям:

Лекционные занятия.

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к экзамену

В процессе подготовки к экзамену обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. При подготовке к сдаче экзамена старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к экзамену целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на экзамен и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (Б1. Дисциплины обязательной части):

«Б1.О.07.03 Методика начального математического образования в дефектологии»

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля):

- подготовка бакалавра, обладающего теоретическими знаниями и практическими умениями необходимыми для реализации на практике требований ФГОС НОО в области обучения математике.

Задачи:

-знакомство студентов с концептуальными положениями, лежащими в основе построения различных УМК по математике, особенностями формирования математических понятий и способов действий;

-формирование умений проектировать процесс обучения математике, ориентированной на достижение предметных и метапредметных результатов, осуществлять их мониторинг и диагностику;

-знакомство студентов с характерными особенностями использования инновационных и информационных технологий в процессе обучения математике учащихся начальных классов;

-развитие исследовательских умений студентов в области обучения математике младших школьников.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.07.03 Методика начального математического образования в дефектологии относится к модуля Б1. Дисциплины обязательной части учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование», профили – Логопедия и специальная психология.

Дисциплина Б1.О.07.03 Методика начального математического образования в дефектологии базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология» и «Математика» программы средней общеобразовательной школы.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание основных понятий начального курса математики, сформированность умений и владения навыками, предусмотренных программой для начальных классов.

В курсе «Методика начального математического образования в дефектологии» рассматривается комплекс взаимосвязанных (математических, психолого-педагогических и методических) вопросов, знание которых необходимо для успешной работы в качестве дефектолога и учителя начальных классов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:
ОПК-2., ОПК-3., ОПК-6, ПК-8.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3. Способен организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации, обучения, развития, воспитания, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ПК-8. Способен к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

3. Семестр-4-5:

4. Основные разделы дисциплины (модуля):

Раздел 1. Общая методика

Раздел 2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.

Раздел 3. Методика изучения арифметического материала

Раздел 4. Методика обучения решению текстовых арифметических задач

Раздел 5. Методика изучения геометрического материала

Раздел 6. Методика изучения алгебраического материала

Раздел 7. Методика изучения величин в начальном курсе математики

Раздел 8. Методика изучения доли и дроби в начальном курсе математики

Раздел 9. Обучение математике младших школьников по различным УМК

Раздел 10. Обучение младших школьников приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.

5. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации –экзамен.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

К.п.н., доцент Магомедов Н.Г.