

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.08.06 «Методика обучения математике (специальная)»**

Направление 44.03.03 Специальное (дефектологическое)
подготовки/специальность _____ образование
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / Образование лиц с интеллектуальными
специализация _____ нарушениями (Олигофренопедагогика)
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки _____ Прикладная
(академическая /прикладная)

Форма обучения _____ Заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника _____ Бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения математике (специальная)» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.03. Специальное (дефектологическое) образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1087 от 01.10.2015 г.

Программу составил(и):

Смирнова, к.п.н., доцент кафедры
дефектологии и специальной психологии



Рабочая программа дисциплины утверждена
на заседании кафедры дефектологии и специальной психологии:
протокол № 9 от «23» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой Смирнова Л.В., к.п.н., доцент



Утверждена на заседании учебно-методической
комиссии факультета педагогики, психологии
и коммуникативистики

протокол № 9 «25» апреля 2018 г.

Председатель УМК факультета
Гребенникова В.М., д.п.н., доцент



Рецензенты:

Цику З.И., заведующий МБДОУ МО
г. Краснодар «Детский сад «214»

Бгажнокова И.М., к.психол.н, профессор (Москва)



1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Методика обучения математике (специальная)» является ознакомление с теорией и практикой преподавания математики лицам с интеллектуальными нарушениями.

1.2 Задачи дисциплины.

- формирование теоретической базы для углубленного изучения методик обучения детей с интеллектуальными нарушениями;
- осуществление межпредметных связей в процессе подготовки дефектолога с дисциплинами общего и специального психолого-педагогического цикла;
- развитие мировоззрения студента-дефектолога, профессионального мышления, общечеловеческой системы ценностей, профессионально значимых личностных качеств;

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина **Б1.В.08.06** «Методика обучения математике (специальная)» принадлежит вариативной части обязательных дисциплин цикла Б1 учебного плана в соответствии с ФГОС по направлению «Специальное (дефектологическое) образование и ООП по программе «Образование лиц с интеллектуальными нарушениями (Олигофренопедагогика)».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин математического и естественнонаучного цикла; профессионального цикла: психолого-педагогических основ олигофренопедагогика, медико-биологических основ дефектологии.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.*

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-1	способностью к рациональному выбору и реализации коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ОВЗ
Знать	– исторические предпосылки, теоретико-методологические и методические основы организации образовательного процесса для учащихся с интеллектуальными нарушениями; – современные подходы к методическому обеспечению и содержанию учебно-воспитательного процесса для учащихся с интеллектуальными нарушениями;
Уметь	– определять образовательные, коррекционные и воспитательные задачи обучения математике учащихся с интеллектуальными нарушениями; – анализировать программы и разрабатывать планы уроков различных типов; – подбирать наглядный и дидактический материал с целью оптимизации и эффективности учебно-образовательного процесса на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к учащимся с интеллектуальными нарушениями.
Владеть	– теорией и методикой обучения математике, и ее преподавания, в специальных (коррекционных) ОУ для учащихся с интеллектуальными нарушениями; – навыками аналитического подхода при детальном соотнесении теоретических и практических вопросов; – опытом обоснования образовательного маршрута учащихся с

	интеллектуальными нарушениями и осуществления коррекционно-педагогической деятельности на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов.
ПК-2	готовностью к организации коррекционно-развивающей среды, ее методическому обеспечению и проведению коррекционно-компенсаторной работы в сферах образования, здравоохранения и социальной защиты с целью успешной социализации лиц с ОВЗ
Знать	– специфику обучения математике в специальных (коррекционных) ОУ для лиц с интеллектуальными нарушениями.
Уметь	– проводить анализ и самоанализ (психолого-педагогический, методический) урока математики по определенным критериям.
Владеть	– опытом проведения научной дискуссии (консультативной работы) по проблемам обучения и воспитания учащихся с интеллектуальными нарушениями с целью просветительской деятельности
ПК-3	способностью к осуществлению коррекционно-педагогической деятельности в условиях как специальных (коррекционных), так и общеобразовательных учреждений с целью реализации интегративных моделей образования
Знать	- методические аспекты обучения математике учащихся с интеллектуальными нарушениями.
Уметь	-анализировать содержание программ по обучению математики учащихся с интеллектуальными нарушениями (разделы, требования к знаниям и умениям и т.д.); - разрабатывать структуру проведения урока математики, подбирать к нему необходимый дидактический материал;
Владеть	-навыками планирования и организации коррекционно-педагогической деятельности на уроках математики с учащимися имеющими интеллектуальные нарушения; - основами моделирования коррекционно-педагогического процесса, ориентированного на решение современных задач учебно-воспитательного процесса.
ПК-4	способность к организации, совершенствованию и анализу собственной образовательно-коррекционной деятельности
Знать	- схему (алгоритм) анализа своих действий и действий детей в процессе коррекционно-педагогической изодеятельности.
Уметь	- анализировать особенности подходов, целей, содержания и средств коррекционно-педагогической деятельности;
Владеть	- навыками постановки и решения педагогических задач, прогнозирования и проектирования педагогических ситуаций на современном этапе развития российского общества; - навыками анализа профессионального педагогического опыта и собственной воспитательной деятельности;

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ЗФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		6			
Контактная работа, в том числе:	12,3	12,3			
Аудиторные занятия (всего):	12	12			
Занятия лекционного типа	4	4		-	-
Лабораторные занятия				-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	8	8		-	-
				-	-
Иная контактная работа:					

Контроль самостоятельной работы (КСР)

Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	87	87			
<i>Курсовая работа</i>			-	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического)</i>	37	37			
<i>материала</i>					
<i>Выполнение индивидуальных заданий</i>	50	50			
<i>(подготовка сообщений, презентаций)</i>					
Подготовка к текущему контролю			-	-	-
Контроль:	8,7	8,7			
Подготовка к экзамену	8,7	8,7			
Общая час.	108	108	-	-	-
трудоемкость	в том числе контактная	12,3	12,3		
	работа				
	зач. ед	3	3		

2.2 Структура дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			КСР
			Л	ПЗ	КСР	
1	Теоретические основы обучения математике умственно отсталых школьников. Формирования универсальных учебных действий.	11	1			10
2	Содержание образовательных программ по математике для детей с умственной отсталостью (ФГОС).	11	1			10
3	Урок математики в специальной школе. Коррекционная направленность, методы и приемы обучения.	13	1	2		10
4	Технологии обучения счету и математическим действиям умственно отсталых школьников.	13	1	2		10
5	Методы обратной связи на уроках математики в специальной школе.	22		2		20
6	Частные методические вопросы обучения математике школьников с умственной отсталостью.	29		2		27
	Контроль	9				
	ИТОГО	108	4	8		87

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Теоретико-методологические основы обучения математике лиц с УО.	Предмет, цели и задачи обучения математике как отрасли научного знания. Методико-математические и методико-процессуальные основы обучения математике как учебному предмету. Психологические основы обучения математике. Общедидактические и коррекционные принципы обучения математике. Задачи специальной (коррекционной школы) и задачи обучения математике детей с УО. Специфика обучения в школе. Понятие акалькулии и дискалькулии.	АС,К,С
2.	Специфика обучения предмету «Математика» детей с интеллектуальными нарушениями.	Пропедевтика начального обучения математике. Организация и содержание пропедевтического периода в специальных (коррекционных) ОУ. Межпредметные связи. Трудности усвоения математического материала детей с УО. Обоснование проведения межпредметных связей в процессе коррекционно-педагогической деятельности (цель, сущность, требования). Программно-методическое обеспечение обучения математике. Авторский и содержательный аспект программного обеспечения преподавания математики в начальной школе для детей с УО. Основные положения, разделы. Требования к знаниям и умениям учащихся.	К
3.	Методы и средства обучения математике детей с интеллектуальными нарушениями.	Основные и вспомогательные средства обучения. Методы обучения математике. Наглядный и дидактический материал как основа начального обучения математике (классификация, назначение, особенности и специфика использования, требования). Классификация методов обучения по различным основаниям - по источнику знаний, по характеру познавательной деятельности, по дидактической цели, по месту в структуре деятельности. Дидактические игры на уроке математики, классификации (виды, цели, задачи). Роль, значение и специфика их использования в школе 8-го вида.	К,С
4.	Организация и	Процесс обучения, его структура в свете	Т

	планирование коррекционно-педагогического процесса.	деятельностного подхода. Понятие урока как формы организации деятельности учащихся. Зависимость вида урока математики от дидактической цели (целей). Виды уроков математики и их структурные составляющие. Основные требования к уроку математики для лиц с умственной отсталостью. Характеристика организационной четкости урока. Поурочное планирование (виды, специфика, алгоритм написания). Система уроков математики. Способы и виды контроля на уроке. Организация деятельности учителя на уроке	
		математики. Характеристика методического анализа урока математики. Характеристика психолого-педагогического анализа урока математики. Системный анализ урока.	
5.	Методические аспекты обучения математике.	Развитие сведений о числе, счете и арифметических действиях. Знакомство с нумерацией чисел. Специфика формирования приемов устных вычислений. Обучение решению текстовых задач.	P

АС-анализ статьи, P – реферирование, К – коллоквиум, С-собеседование, Т-тестирование

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Теоретико-методологические основы обучения математике лиц с УО.	<p>Занятие №1. Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Каковы особенности использования методов обучения на уроках математики в школе (обосновать использование тех или иных методов, в т.ч. на различных ступенях обучения)?</p> <p>2. Охарактеризовать структурные составляющие следующих видов уроков математики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоения новых знаний; - коррекции и закрепления нового материала; - выработки практических умений; - повторения, обобщения и систематизации знаний (усвоение способов действий в комплексе). <p>3. Как проводится контроль качества знаний, умений и навыков учащихся на уроке математики? Перечислить способы контроля знаний на уроке. Перечислить структурные составляющие (этапы) присущие большинству уроков математики в коррекционной школе.</p> <p>4. Какие виды уроков математики преобладают в школе?</p> <p>5. Обосновать основные характеристики организационной четкости урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. цель каждой структурной части урока и подчиненность главной дидактической цели; b. четкое планирование урока; c. правильное распределение времени между каждой структурной частью (этапом урока); 	К, С

d. сочетание различных форм работы (фронтальной, индивидуальной).

<p>2. Специфика обучения предмету «Математика» детей с интеллектуальными нарушениями.</p>	<p>Занятие №2. Вопросы для обсуждения: Трудности, возникающие у учащихся при изучении математики. Назвать и обосновать основные психологические закономерности эффективного обучения математике (методы, средства для различных ступеней обучения). Каковы принципы построения программы по</p>	<p>К, С, АС</p>
	<p>математике в коррекционной школе? Назовите автора(ов) и основные разделы математики, которые изучаются в рамках названной программы. Какими знаниями и умениями должны овладеть учащиеся за время обучения по каждому их разделов программы коррекционной школы? Каковы принципиальные отличия (особенности) учебных программ (и уточнить по каким именно параметрам) массовой школы и спецшколы? <i>Практическое задание. Информативное содержание текста статьи из периодики (анализ статьи)</i></p>	
<p>3. Методы и средства обучения математике детей с интеллектуальными нарушениями.</p>	<p>Занятие №3. Вопросы для обсуждения: Организация использования методов и средств обучения математике, в том числе в пропедевтический период в спец.школе. Пропедевтика обучения математике в коррекционной школе :цели, задачи общие и частные подходы. Примеры работы над формированием понятий <i>длинный-короткий, длиннее, короче, равные, разные по длине.</i> Примеры работы над формированием понятий <i>тяжелый-легкий, тяжелее-легче</i> и развитием пространственных представлений (каких именно). Примеры работы над развитием количественных представлений (каких именно). Каковы требования к уроку математики в коррекционной школе? Назвать приемы и методы работы учителя на уроке, которые активизируют и поддерживают внимание учащихся.</p>	<p>К, С</p>
<p>4. Организация и планирование коррекционно-педагогического процесса.</p>	<p>Занятие №4. Практическое задание: <i>Индивидуальное задание:</i> Определить вид урока математики, назвать его основные этапы, цель(и) и задачи каждого из них. Выделить, какие методы и приемы, наглядные пособия (виды) используются (или могут использоваться) на данном уроке. <i>Оборудование:</i> методические разработки (конспект) урока. Занятие №5. Практическое задание: Провести анализ системы уроков математики и предоставить его описание по следующей схеме: 1. Тема раздела (подраздела). 2. Количество уроков, раскрывающих данную тему. 3. Виды уроков, основная(ые) дидактическая(ие) цель(и): 1-й урок:</p>	<p>С</p>

		2-й урок: и т.д. 4. Концентр. 5. Общие методические выводы. <i>Оборудование:</i> методические разработки (конспект)	
		урока.	
5. Методические аспекты обучения математике.		<p>Занятие №6. Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация наглядного и демонстрационного материала при изучении чисел первого десятка (перечислить и охарактеризовать). 2. Методика изучения нумерации чисел первого десятка <ol style="list-style-type: none"> 1) Соотношение количества, числа и цифры. 2) Счет в прямой и обратной последовательности. 3) Примеры установления взаимно-однозначного соответствия множеств. 4) Примеры на закрепление сравнения чисел. 5) Примеры на закрепление состава числа. 6) Знакомство с нулем. <p>Занятие №7. Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методика обучения нумерации в пределах 20-ти. <ol style="list-style-type: none"> 1) Изучение письменной нумерации в пределах 20-ти. 2) Сложение и вычитание в пределах 20-ти. 3. Методика изучения нумерации в пределах ста. <ol style="list-style-type: none"> 1) Изучение нумерации круглых десятков. 2) Изучение нумерации чисел от 21 до 99. 3) Сложение и вычитание в пределах ста. 4. Обучение табличному умножению и делению в пределах 20-ти. 5. Обучение табличному умножению и делению в пределах ста. Обучение внетабличному умножению и делению в пределах ста. <p>Занятие №8. Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение нумерации в пределах тысячи. 2. Методика изучения арифметических действий в пределах тысячи. <ol style="list-style-type: none"> 1) Обучение нумерации многозначных чисел. 2) Сложение и вычитание многозначных чисел. 3. Методика изучения метрической системы мер. 4. Методика изучения чисел, полученных от измерения. Обучение измерениям. 5. Преобразование чисел, выражающих длину, массу, стоимость и действия над ними. 6. Методика изучения мер времени. Действия над числами, выраженными мерами времени. <p>Занятие №9. Задания по подгруппам. Практическое задание: <i>Задание № 1.</i> Провести методический анализ урока математики.</p>	К,С,ТЗ

	<i>Задание № 2. Провести психолого-педагогический анализ урока математики.</i>	
	<i>Задание № 3. Провести системный анализ урока.</i>	

Оборудование: видеоматериал (уроки в коррекционной школе).

ТЗ – творческое задание

2.3.3 Лабораторные занятия. *Лабораторные занятия - не предусмотрены*

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов). *Курсовые работы - не предусмотрены*

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Коллоквиум, собеседование,	Методические рекомендации по подготовке к семинарским и практическим занятиям по дисциплине, утвержденные кафедрой, протокол № 9 от 20.04.17 г.
2	Реферирование (доклад)	Методические рекомендации по написанию рефератов, утвержденные кафедрой, протокол № 9 от 20.04.17 г.
3	Анализ статьи, творческое задание	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, утвержденные кафедрой, протокол № 9 от 20.04.17 г. Самостоятельная работа студентов по направлению подготовки 44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование: учебно-методическое пособие / под ред. Михаленкова И.А. СПб, 2016. ЭБС «Университетская б-ка ONLIne»

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке

Брайля. Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

В учебном процессе используются такие педагогические технологии, как:

- лекции; - семинары (коллоквиум, собеседование); - творческие задания (презентации);

- реферирование.

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

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

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Примерные темы докладов (рефератов) для текущей аттестации:

1. Психофизиологические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом, в том числе с интеллектуальными нарушениями.
2. Особенности словесного опосредования на уроке математики для детей с интеллектуальными нарушениями.
3. Специфика использования дидактических игр на уроке математики (классификация игр, назначение, частота и характеристика использования на уроке и коррекционном учебно-воспитательном процессе) в специальной школе.
4. Личностно ориентированный подход при обучении математике детей с интеллектуальными нарушениями.
5. Организация внеклассной работы по формированию математических представлений (знаний, умений и навыков) у детей коррекционной школы.
6. Специфика проведения уроков математики в условиях интегративных процессов в образовании.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Контрольные вопросы к экзамену:

1. Основные понятия предмета методики обучения математике (определение методики обучения математике как науки, объект, предмет исследования, основные цели и задачи).
2. Теоретические основы методики обучения математике, основные требования к ним, формы выражения.
3. Значение и содержание пропедевтического периода обучения математике в коррекционной школе.
4. Особенности формирования понятий о признаках величины предметов в пропедевтический период.
5. Характеристика знаний, умений и навыков, формируемых на уроках математики. Организация работы учащихся на уроке математики в рамках образовательной, воспитательной и коррекционно-развивающей задач.
6. Включенность и функция психологических закономерностей в методику обучения математике (назвать и обосновать). Приемы и методы, активизирующие внимание учащихся.
7. Клинические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом учащимися с интеллектуальными нарушениями.
8. Основные задачи и принципы коррекционного обучения математике учащихся с интеллектуальными нарушениями.
9. Основные положения и разделы программы коррекционной школы, требования к знаниям и умениям учащихся.
10. Требования к уроку математики в коррекционной школе. Организационная четкость урока.
11. Психолого-педагогическая характеристика основных трудностей овладения учащимися с УО математикой как учебным предметом.
12. Методы и средства начального обучения математике и специфика использования их в коррекционной школе.
13. Дифференциация и индивидуализация коррекционного обучения математике детей с интеллектуальными нарушениями.

14. Виды уроков математики. Основные структурные составляющие большинства уроков математики. Система уроков математики.
15. Виды и способы контроля на уроке математики.
16. Осуществление лично ориентированного подхода при обучении математике учащихся коррекционной школы.
17. Развитие произвольной деятельности в процессе обучения математике.
18. Развитие мнестических процессов на уроке математики.
19. Развитие вербального и невербального мышления на уроке математики.
20. Обучение нумерации в пределах первого десятка. Характеристика наглядного и дидактического материала при обучении нумерации в пределах первого десятка.
21. Сложение и вычитание в пределах первого десятка. Наглядный и дидактический материал при обучении сложению и вычитанию в пределах первого десятка.
22. Обучение нумерации в пределах двадцати. Характеристика наглядного и дидактического материала при обучении нумерации в пределах двадцати.
23. Сложение и вычитание в пределах двадцати. Наглядный и дидактический материал при обучении сложению и вычитанию в пределах двадцати.
24. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах ста.
25. Обучение табличному умножению и делению в пределах 20-ти.
26. Обучение табличному и внетабличному умножению и делению в пределах ста.
27. Обучение умножению и делению в пределах ста.
28. Обучение нумерации в пределах тысячи.
29. Методика изучения арифметических действий в пределах тысячи.
30. Методика изучения многозначных чисел.
31. Методика изучения метрической системы мер. Обучение измерениям.
32. Преобразование чисел, выражающих длину, массу, стоимость.
33. Действия над числами, полученными от измерения величин (длина, масса и т.д.).
34. Методика изучения мер времени. Действия над числами, выраженными мерами времени.
35. Методика изучения обыкновенных дробей.
36. Методика изучения десятичных дробей.
37. Методика изучения процентов.
38. Методика решения арифметических задач.
39. Особенности решения арифметических задач учащимися с речевыми нарушениями.
40. Методика изучения геометрического материала.
41. Специфика использования дидактического и наглядного материала на уроках математики различных видов.
42. Характеристика психолого-педагогического анализа урока математики.
43. Характеристика методического анализа урока математики. Системный анализ урока математики.

Форма экзаменационного билета:

**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики
Кафедра дефектологии и спецпсихологии**

Дисциплина: Методика преподавания математики (специальная).

Экзаменационный билет № 1

1. Основные понятия предмета методики обучения математике (определение методики обучения математики как науки, объект, предмет исследования, структура, основные цели и задачи).

2. Особенности использования наглядного материала и дидактических игр на уроках математики для детей с интеллектуальными нарушениями.
3. Определить вид урока математики, обосновать выбор.

Зав. кафедрой

Л.В. Смирнова

Критерии оценивания на экзамене:

1. Освещение теоретических вопросов, кратко и конкретно, в полном объеме.
2. Аналитический подход при детальном соотнесении теоретических и практических вопросов.
3. Владение тезаурусом (понятия и категории) дисциплины.
4. Умение логично прорабатывать ответ.
5. Доказательность и аргументированность высказываний.

Примечание: «отлично» - все критерии; «хорошо» - все, кроме 2 или 4; «удовлетворительно» - все, кроме 2,4,5 (в различной комбинации); «неудовлетворительно» - несоответствие всем критериям.

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

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8-го вида: учебник для студентов дефект.фак.педвузов. -5-е изд., перераб. - М.: ВЛАДОС, 2008.
2. Далингер В. А. Методика обучения математике. Когнитивно-визуальный подход : учебник для академического бакалавриата / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 340 с. - (Бакалавр. Академический курс).- ISBN 978-5-534-00920-0. «ЮРАЙТ» электронная библиотека

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Программы для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8-го вида Подготовительный класс. 1-4 классы./ под общей ред. Воронковой В.В. М.: Просвещение, 2013. – 176 с.
2. Программы специальной (коррекционной) школы 8-го вида: 5-9 класс: В 2-х сб./ Под редакцией В.В. Воронковой. - Сб.2- М.: ВЛАДОС, 2001. – 240 с.

5.3. Периодические издания: 1. Вестник образования. 2. Вестник психосоциальной и коррекционной реабилитационной работы. 3. Воспитание школьников. Завуч. 4. Народное образование. 5. Коррекционное образование. 6. «Начальная школа», 7. «Математика в школе», 8. «Реабилитационная работа с детьми с отклонениями в развитии (ВЕСТНИК)», 9.«Дефектология», 11. Инновации в образовании (с 2003)*, 10. Воспитание и обучение детей с нарушением развития (с 2003).

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

«База информационных потребностей» (<http://infoneeds.kubsu.ru>), содержащая всю информацию об учебных планах и рабочих программах по всем направлениям подготовки, данные о публикациях и научных достижениях преподавателей.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№	Вид методической разработки	Дата утверждения на заседании кафедры
1	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.	Протокол № 9, от 20.04.17
2	Методические рекомендации по подготовкам семинарским и практическим занятиям.	Протокол № 2, от 20.04.17

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

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

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения.

Перечень лицензионного программного обеспечения 2018-2019 уч.г.
Microsoft Windows 7 ; 10 Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017
Microsoft office профессиональный плюс 2016: word, excel, power point, Outlook, Publisher, Access, InfoPath Designer, InfoPath Filler, Lync, OneNote, Publisher, SkyDrive Pro Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017
Антивирусное программное обеспечение: Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 Контракт №69-АЭФ/223-ФЗ от 11.09.2017
«Антиплагиат-вуз» Дог. №385/29-еп/223-ФЗ от 26.06.2017

8.2 Перечень информационных справочных систем:

Доступ к электронным библиотечным системам (через личный кабинет):

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань» Договор № 288 от 30 ноября 2016 г.
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Договор № 3011/2016/1 от 30 ноября 2016 г.
5. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт» Договор № 3011/2016 от 30 ноября 2016 г.
6. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань» Договор № 99 от 30 ноября 2017 г.
7. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Договор № 0811/2017/3 от 08 ноября 2017 г.
8. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт» Договор №0811/2017/2 от 08 ноября 2017 г.

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

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия Семинарские занятия Групповые (индивидуальные) консультации Текущий контроль, промежуточная аттестация	№13 Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой; Интерактивный дисплей SMART. Мобильный компьютерный класс
2.	Самостоятельная работа студента;	Компьютерные классы для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Библиотека ФППК; Читальный зал ФППК