

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 10.02.2026 14:06:38
 Уникальный программный ключ:
 0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУнГГПУ»)


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.02.ДВ.01	Обучение математике в коррекционной школе
Код направления подготовки	44.04.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Математическое образование в системе профильной подготовки
Уровень образования	магистр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор педагогических наук, доцент		Суховиенко Елена Альбертовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	3	23.11.2025г.	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
7. Перечень образовательных технологий	15
8. Описание материально-технической базы	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Обучение математике в коррекционной школе» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (уровень образования магистр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Обучение математике в коррекционной школе» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения математике в профильной школе», «Методика преподавания математики в вузе», «Научные основы математического образования в профильной школе», «Педагогическое проектирование», «Проектирование внеурочной деятельности обучающихся по математике», «Проектирование образовательных программ по математике», «Современные проблемы науки и образования», «Электронные образовательные ресурсы в обучении математике».

1.4 Дисциплина «Обучение математике в коррекционной школе» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Мониторинг учебных достижений учащихся и студентов по математике», для проведения следующих практик: «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Основной целью освоения дисциплины «Обучения математике в коррекционной школе» является формирование профессиональных и специальных компетенций магистра физико-математического образования на основе создания чёткого представления об особенностях преподавания математики в условиях инклюзивного образования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение современными методами обучения математике учащихся в образовательных учреждениях коррекционного типа

2) приобретение умений в области проектирования содержания математических дисциплин в образовательных учреждениях коррекционного типа

3) овладение навыками научно-исследовательской работы, связанной с проблемами организации обучения в данных типах учебных заведений.

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

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования
	ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования
	ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования
	ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	3.1 Знает психолого-педагогические аспекты коррекционно-развивающего и компенсирующего обучения.
2	ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	У.1 Умеет применять современные методики и технологии обучения математике детей с дисгармоничным развитием

3	ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	В.1 Владеет современными методиками, технологиями и приемами обучения математике детей с дисгармоничным развитием, способами анализа результатов их применения
---	---	--

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ПЗ	СРС	
Итого по дисциплине	2	10	92	104
Первый период контроля				
<i>Психолого-педагогические аспекты коррекционно-развивающего и компенсирующего обучения.</i>	2	4	32	38
Различные подходы к классификации особенных детей	2	2	6	10
Психолого-педагогическая диагностика особых потребностей у детей с исключительностью ниже среднего.		2	8	10
Система коррекционно-развивающего обучения. Классы КРО.			6	6
Система компенсирующего обучения. Классы компенсации.			6	6
Система помощи детям с особыми образовательными потребностями: зарубежный опыт.			6	6
<i>Методы обучения математике в классах КРО.</i>		6	60	66
Особенности усвоения математического материала детьми с трудностями в обучении.		2	6	8
Методы обучения математике в классах КРО		4	6	10
Учебная программа по математике для учащихся с недостаточной математической подготовкой.			6	6
Учебные пособия для обучения математике детей с недостаточной математической подготовкой.			6	6
Внеурочная работа с особенными детьми.			6	6
Методика работы с правилами и алгоритмами.			6	6
Обучение решению задач и доказательству теорем.			6	6
Дистанционные технологии при обучении математике особенных детей.			6	6
Методика обучения математике слабовидящих детей.			6	6
Методика обучения математике слабослышащих детей.			6	6
Итого по видам учебной работы	2	10	92	104
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Зачет				4
Итого за Первый период контроля				108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Психолого-педагогические аспекты коррекционно-развивающего и компенсирующего обучения.	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК-1.1)	
1.1. Различные подходы к классификации особенных детей План: 1.Характеристика состояния здоровья детей на современном этапе 2.Различные подходы к классификации особенных детей. 3.Психолого-педагогическая диагностика особых потребностей у детей с исключительностью ниже среднего. Учебно-методическая литература: 1, 2 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2	2

3.2 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Психолого-педагогические аспекты коррекционно-развивающего и компенсирующего обучения.	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК-1.1)	
1.1. Различные подходы к классификации особенных детей План. 1.Классификация особенных детей (по Кумариной Г.Ф.) 2.Классификация особенных детей по состоянию их здоровья (по Лебединской К.С.) Учебно-методическая литература: 1	2
1.2. Психолого-педагогическая диагностика особых потребностей у детей с исключительностью ниже среднего. План. 1.Методика определения уровня обучаемости 2.Метод определения функциональной асимметрии полушарий 3.Структура срезовой тестовой работы на уровень сформированности интеллектуальных умений и навыков Учебно-методическая литература: 1	2
2. Методы обучения математике в классах КРО.	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3)	
2.1. Особенности усвоения математического материала детьми с трудностями в обучении. План: 1.Цели обучения математике детей с трудностями в обучении. 2.ФГОС среднего (полного) общего образования и обучение в классах КРО. 3.Основные понятия методики обучения математике детей с дисгармоничным развитием. 4.Особенности усвоения математического материала учащимися с особыми образовательными нуждами. Учебно-методическая литература: 1	2

<p>2.2. Методы обучения математике в классах КРО</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Методы обучения математике. 2.Специфика формирования математических понятий. 3.Методика работы с правилами и алгоритмами 4.Обучение решению задач. <p>Учебно-методическая литература: 1, 4</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	4
--	---

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Психолого-педагогические аспекты коррекционно-развивающего и компенсирующего обучения.	32
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК-1.1)	
<p>1.1. Различные подходы к классификации особенных детей</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Изучить различные классификации детей с особыми образовательными потребностями. 2.Ответить на вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1) Есть ли в вашем классе (образовательном учреждении) дети с особыми образовательными потребностями? 2) К какому виду по классификации Кумариной Г.Ф. их можно отнести? 3) Перечислите проблемы,связанные с обучением данной группы детей и возможные пути их решения. <p>Оформить в виде конспекта.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1</p>	6
<p>1.2. Психолого-педагогическая диагностика особых потребностей у детей с исключительностью ниже среднего.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Проанализировать различные диагностики для определения уровня обучаемости детей с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Какие диагностики применяют в вашем образовательном учреждении?</p> <p>Оформить конспект.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1</p>	8
<p>1.3. Система коррекционно-развивающего обучения. Классы КРО.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Изучите действующие нормативные документы, регламентирующие процесс создания и функционирования классов коррекционно-развивающего обучения.</p> <p>Оформить в виде конспекта.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 3</p>	6
<p>1.4. Система компенсирующего обучения. Классы компенсации.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Изучите действующие нормативные документы, регламентирующие процесс создания и функционирования компенсирующего обучения.</p> <p>Сравнить с системой коррекционно-развивающего обучения.</p> <p>Результаты оформить в виде сопоставительной таблицы. Сделать выводы.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 3</p>	6
<p>1.5. Система помощи детям с особыми образовательными потребностями: зарубежный опыт.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Привести примеры функционирования системы помощи в обучении особым детям зарубежом.</p> <p>Оформить в виде конспекта.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1</p>	6
2. Методы обучения математике в классах КРО.	60
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3)	

<p>2.1. Особенности усвоения математического материала детьми с трудностями в обучении. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Особенности мышления школьников с нарушением интеллекта при решении задач. 2. Особенности решения арифметических задач учащимися с особыми общеобразовательными потребностями. 3.Трудности усвоения нумерации учащимися с особыми образовательными потребностями. Оформить конспект. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5</p>	6
<p>2.2. Методы обучения математике в классах КРО Задание для самостоятельного выполнения студентом: План: 1.Сравнительный анализ базовой программы по математике и программы по математике для учащихся с недостаточной математической подготовкой. 2.Принципы построения учебника по математике для классов КРО. 3.Анализ учебников, рекомендованных для изучения математики в классах КРО (медиатека издательства "Просвещение") Анализ отразить в конспекте. Учебно-методическая литература: 1, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	6
<p>2.3. Учебная программа по математике для учащихся с недостаточной математической подготовкой. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Изучите программу по математике для классов с недостаточной математической подготовкой. Каковы принципы построения программы? Проанализируйте объяснительную записку программы, выделите ее структуру и содержание отдельных частей. Назовите основные разделы математики, которые изучаются в классах с недостаточной математической подготовкой. Какими знаниями и умениями должны овладеть учащиеся в результате изучения каждого из разделов? 2.Проанализируйте «Требования к математической подготовке учащихся», выделите основные линии этого раздела программы и охарактеризуйте, каким образом представлена каждая линия. Сравните тематическое планирование по одной и той же теме в общеобразовательном курсе и курсе для классов с недостаточной математической подготовкой. 3.Проведите сравнительный анализ базовой (рекомендованной Федеральным Агентством по образованию РФ) и авторской экспериментальной программы для специальных классов. Ответьте на вопросы. В чем отличие базовой и авторской программ? В каком направлении осуществилась модификация базовой программы? Как изменено содержание авторского курса по сравнению с базовым? Какова технология обучения, представленная в анализируемой программе? В какой мере она учитывает личностные психофизиологические особенности учащихся, имеет ли коррекционно-развивающую направленность? Как авторская программа вписывается в учебный план образовательного учреждения? Учебно-методическая литература: 1, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6
<p>2.4. Учебные пособия для обучения математике детей с недостаточной математической подготовкой. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Проанализируйте содержание двух выбранных вами учебников, рекомендованных на текущий учебный год для классов с недостаточной математической подготовкой, с точки зрения их коррекционно-развивающей направленности. 2.Результаты оформите в виде сопоставительной таблицы. Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6
<p>2.5. Внеурочная работа с особенными детьми. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Перечислить формы внеурочной деятельности, рекомендованные при работе с особыми детьми. 2.Предложить свой вариант вовлечения детей данной категории в процесс обучения и развития. Учебно-методическая литература: 1, 8</p>	6

<p>2.6. Методика работы с правилами и алгоритмами. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подберите упражнения для работы с учащимися классов компенсации на каждом из этапов формирования какого-либо алгоритма или правила. Оформить в виде презентации. Учебно-методическая литература: 1, 4</p>	6
<p>2.7. Обучение решению задач и доказательству теорем. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Выберите одну из теорем школьного курса геометрии, рекомендованную для изучения учащимися классов с недостаточной математической подготовкой. 2. Покажите все этапы работы над теоремой. 3. Разработайте методику обучения учащихся классов компенсации решению арифметической (алгебраической, геометрической) задачи. Оформить в виде презентации. Учебно-методическая литература: 1, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6
<p>2.8. Дистанционные технологии при обучении математике особенных детей. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Перечислите дистанционные технологии, которые будут способствовать совершенствованию процесса обучения данной категории детей, выделив их положительный эффект и возможные риски при работе с ними. Оформить ответ в виде таблицы. Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6
<p>2.9. Методика обучения математике слабовидящих детей. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Особенности восприятия учебного материала слабовидящими детьми. 2. Приемы обучения математике данной категории детей. Оформить конспект. Учебно-методическая литература: 1, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6
<p>2.10. Методика обучения математике слабослышащих детей. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Особенности восприятия учебного материала слабослышащими детьми. 2. Приемы обучения математике данной категории детей. Оформить конспект. Учебно-методическая литература: 1, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Перова, М. П. Методика преподавания математики в коррекционной школе : учебное пособие. М. П. Перова. – М. : Высшая школа, 2010. 423 с.	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=141901
2	Галямова Э.Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов [Электронный ресурс]/ Галямова Э.Х.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012.— 86 с.	http://www.iprbookshop.ru/50864.html .— ЭБС «IPRbooks»
3	Проектирование индивидуального образовательного маршрута ученика в условиях введения ФГОС ОО [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ О.К. Абдулаева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: КАРО, 2019.— 224 с.	http://www.iprbookshop.ru/89264.html .
Дополнительная литература		
4	Манвелов, С.Г. Конструирование современного урока математики / С.Г. Манвелов – М.:Просвещение, 2005	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=132407
5	Селькина Л.В. Методика преподавания математики (специальная) [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для подготовки студентов по направлению 050700.62 - «Специальное (дефектологическое) образование». Профиль подготовки - 050715 «Логопедия»/ Селькина Л.В., Красильникова Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014.— 108 с.	http://www.iprbookshop.ru/32065.html
6	Сухонина Н.С. Сенсорно-перцептивная деятельность слабовидящих обучающихся в подготовительный период изучения математики [Электронный ресурс]: монография/ Сухонина Н.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020	http://www.iprbookshop.ru/89264.html .
7	Красильникова О.А. Развитие речи слабослышащих школьников на уроках литературного чтения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Красильникова О.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: КАРО, 2005.— 171 с.	http://www.iprbookshop.ru/68613.html .
8	Киреева Г.А. Организация внеклассной работы в школе слабослышащих. Развивать и воспитывать творчеством [Электронный ресурс]: книга для педагога/ Киреева Г.А., Федосеева Т.Н.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: КАРО, 2008.— 176 с.	http://www.iprbookshop.ru/68607.html .

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
2	Педагогическая библиотека	http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС					
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль				Промежуточная аттестация
	Конспект по теме	Конспект урока	Контрольная работа по разделу/теме	Отчет по лабораторной работе	Зачет/Экзамен
ПК-1					
3.1 (ПК-1.1)	+				+
У.1 (ПК-1.2)			+	+	+
В.1 (ПК-1.3)		+	+	+	+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Психолого-педагогические аспекты коррекционно-развивающего и компенсирующего обучения.":

1. Конспект по теме

1. Раскрыть концепцию коррекционно-развивающего обучения в образовательных учреждениях.
2. Перечислите проблемы, связанные с обучением особенных детей, которые являются для студента наиболее значимыми. Предложите свой путь решения одной из поставленных вами проблем.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Методы обучения математике в классах КРО.":

1. Конспект урока

Разработать конспект урока в коррекционном классе по одной из тем:

1. Методика изучения правил и алгоритмов.
2. Методика решения уравнений.
3. Методика формирования геометрических понятий.

Количество баллов: 10

2. Контрольная работа по разделу/теме

В контрольной работе должны быть освещены следующие вопросы:

1. Анализ учебников и программ коррекционно-развивающего обучения учащихся с недостаточной математической подготовкой.
 2. Пропедевтика изучения темы в выбранном учебнике.
 3. Методика введения математических понятий.
 4. Методика обучения учащихся доказательству теорем и решению задач.
 5. Проверка и оценка знаний и умений учащихся по избранной теме.
 6. Организация изучения темы (тематический план, планы-конспекты уроков).
- Подготовка дидактических материалов.
7. Использование средств наглядности, ЭОР, компьютерных технологий в процессе изучения темы.
 8. Внеурочная работа.
 9. Учет психофизиологических особенностей учащихся при изучении темы.
 10. Составление карточек для коррекции знаний учащихся по теме.

Количество баллов: 15

3. Отчет по лабораторной работе

Подготовить презентацию по теме "Методы и приемы, которые используют в классах КРО"

Описать свой метод или представить модификацию известного метода.

Количество баллов: 15

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Проблема экологии детства.
2. Классификации особенных детей.
3. Система коррекционно-развивающего обучения.
4. Система компенсирующего обучения.
5. Зарубежный опыт помощи детям с особыми образовательными потребностями.
6. Особенности усвоения математических понятий.
7. Методы обучения математике.
8. Учебные программы по математике для учащихся с недостаточной математической подготовкой.
9. Учебные пособия, рекомендованные для работы в классах КРО.
10. Формы, способы и средства контроля и оценки знаний.
11. Внеурочная работа с особенными детьми.
12. Дистанционные технологии при работе с особенными детьми.
13. Специфика формирования математических понятий
14. Методика работы с правилами и алгоритмами.
15. Обучение решению задач и доказательству теорем.
16. Обучение систематическому курсу геометрии.
17. Дидактические игры в работе с особенными детьми.
18. ЭОР при обучении математике особенных детей.
19. Конструирование урока математики для детей с недостаточной математической подготовкой.
20. Практико-ориентированные задачи при обучении математике детей с недостаточной математической подготовкой.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	- неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

5. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

6. Конспект урока

Конспект урока – это полный и подробный план предстоящего урока, который отражает его содержание и включает развернутое описание его хода.

Содержание урока зависит от множества факторов: предмета, возрастной группы учащихся, вида урока и т.д. Однако основные принципы составления конспекта урока являются общими.

Основные требования к составлению конспекта урока:

- методы, цели, задачи урока должны соответствовать возрасту учащихся и теме занятия;
- цели и задачи должны быть достижимы и четко сформулированы;
- наличие мотивации к изучению темы;
- ход урока должен способствовать выполнению поставленных задач и достижению целей.

Схема плана-конспекта урока

1. Тема урока. Информативное и лаконичное определение того, чему посвящено занятие.
2. Цели урока. Цели указывают на то, зачем проводится занятие и что оно даст учащимся.
3. Планируемые задачи. В данном разделе указывается минимальный набор знаний и умений, который учащиеся должны приобрести по окончании занятия.
4. Вид и форма урока. Указывается к какому виду относится урок (ознакомление, закрепление, контрольная и др.) и в какой форме он проходит (лекция, игра, беседа и т.д.)
5. Ход урока. Этот раздел является самым объемным и трудоемким. Он включает в себя подпункты, которые соответствуют этапам урока (приветствие, опрос, проверка домашнего задания и т.д.). Все они должны быть озаглавлены, а также учитель должен указать количество отведенного времени для каждого элемента. В конспекте описываются задачи, содержание, деятельность обучающихся на каждом этапе урока.
6. Методическое обеспечение урока. В этом пункте учитель указывает все, что будет использоваться в ходе урока (учебники, раздаточный материал, карты, инструменты, технические средства и т.д.).

Схема плана-конспекта урока может быть дополнена другими элементами.

7. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)
2. Развивающее обучение
3. Игровые технологии

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
3. учебная аудитория для лекционных занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC