

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.6.1 Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии
учащихся»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

Математика, Физика

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

г. Орск 2024

Рабочая программа «Б1.Д.В.Э.6.1 Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математики, информатики и физики

наименование кафедры

протокол № 6 от «07» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой математики, информатики и физики

наименование кафедры

Зыкова Г.В.
подпись расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

подпись

Голунова А.А.
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой математики, информатики и физики

наименование кафедры

Зыкова Г.В.
личная подпись расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

наименование

личная подпись

Абрамов С.М.
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись

Камышанова М.В.
расшифровка подписи

Начальник ОИТ

личная подпись

Сапрыкин М.В.
расшифровка подписи

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование:

- системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями реализации коррекционного курса математики в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, как основы для развития профессиональных компетенций в области педагогической деятельности;
- готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности, адекватных специфике коррекционно-развивающего обучения математике.

Задачи:

1. Ознакомление с теоретическими и методическими особенностями преподавания коррекционного курса математики в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования.
2. Изучение основных содержательных линий этого курса в классах коррекционно-развивающего обучения (КРО) и анализ методики его реализации в учебных пособиях Федерального комплекта.
3. Исследование приемов, методов и средств обучения математике, соответствующих содержанию математической подготовки учащихся с отклонениями в развитии.
4. Ознакомление с формами организации учебного процесса в классах КРО и раскрытие их сути на каждом этапе обучения математике.
5. Изучение требований к содержанию и структуре различных типов уроков по математике коррекционно-развивающего содержания (в том числе и нетрадиционных).
6. Анализ видов отклонений в развитии учащихся и изучение методов (приемов), направленных на их коррекцию.
7. Ознакомление с методическими средствами и формами активизации познавательной деятельности учащихся, имеющих устойчивые отклонения в развитии.
8. Овладение передовым педагогическим опытом реализации основных разделов коррекционного курса математики V–IX классов.
9. Изучение различных форм контроля знаний и умений учащихся по математике в классах КРО.
10. Стимулирование самостоятельной деятельности студентов по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.15 Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-1 Способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные	ПК*-1-В-6 Владеть средствами и методами по составлению диагностических материалов для выявления уровня	Знать: - особенности организации процесса обучения математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся;

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования	сформированности образовательных результатов, планов-конспектов, (технологических карт) по математике; работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; квалифицировано набирать математический текст	- основы реализации основных общеобразовательных программ коррекционного курса математики в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования. Уметь: - пользоваться текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой, браузерами и мультимедийным оборудованием в процессе обучения математике учащихся с отклонениями в развитии; - квалифицировано набирать математический текст. Владеть: - средствами и методами составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов обучения математике у учащихся, имеющих отклонения в развитии.
ПК*-2 Способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования	ПК*-2-В-3 Владеть навыками конструирования дополнительных общеобразовательных программ основного и среднего общего образования в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся	Знать: - способы формирования у учащихся конкретных математических знаний, умений и навыков в предметной области, направленных на коррекцию отклонений в их развитии. Уметь: - реализовывать дополнительные общеобразовательные программы коррекционного курса математики в системе основного общего образования. Владеть: - навыками конструирования дополнительных общеобразовательных программ по математике в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся (отклонениями в развитии); - методикой развития самостоятельности, индивидуальных особенностей и творческих способностей учащихся с отклонениями в развитии в процессе обучения математике.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	10 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	35,25	35,25
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	72,75	72,75
- самостоятельное изучение разделов;	10	10
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	10	10
- подготовка к практическим занятиям;	30	30
- подготовка к лабораторным занятиям;	20	20
- подготовка к рубежному контролю)	2,75	2,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 10 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие вопросы методики обучения математике в V–IX классах КРО	52	4	14	-	34
2	Частные вопросы методики обучения математике в V–IX классах КРО	56	6	-	10	40
	Итого:	108	10	14	10	74
	Всего:	108	10	14	10	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы методики обучения математике в V–IX классах КРО. Обучение и воспитание учащихся с отклонениями в развитии. Основы разработки урока математики в классах КРО. Методические особенности обучения математике в классах КРО. Формы контроля знаний и умений учащихся по математике в классах КРО. Организация обучения математике в классах КРО на нетрадиционных уроках коррекционно-развивающего содержания.

Раздел 2. Частные вопросы методики обучения математике в V–IX классах КРО. Методические приемы, средства и формы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики в классах КРО: коррекционно-развивающие упражнения; обучающие карточки различных видов; опорные схемы, конспекты, таблицы и сигналы; нетрадиционные формы повторения в классах коррекционно-развивающего обучения; дидактические игры математического содержания; некоторые виды работ на уроках математики (практическая, самостоятельная, проверочная, устная). Методика преподавания школьного курса математики в V–VI классах и

алгебры в VII–IX классах КРО. Методика преподавания школьного курса геометрии в VII–IX классах КРО.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1,2	2	Методические приемы, средства и формы активизации познавательной деятельности учащихся в процессе коррекционного обучения математике: - коррекционно-развивающие упражнения различных видов; - обучающие карточки различных видов; - опорные схемы, конспекты, таблицы и сигналы; - нетрадиционные формы повторения в классах коррекционно-развивающего обучения; - дидактические игры математического содержания; - некоторые виды работ на уроках математики (практическая, самостоятельная, проверочная, устная).	4
3	2	Преподавание школьного курса математики в V–VI классах КРО и алгебры в VII–IX классах КРО.	2
4	2	Методические аспекты построения школьного курса геометрии в системе коррекционно-развивающего обучения.	2
5	2	Преподавание школьного курса геометрии в VII–IX классах КРО.	2
		Итого:	10

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Нормативно-правовая база реализации педагогической системы коррекционно-развивающего обучения в РФ.	2
2	1	Психолого-педагогические аспекты формирования классов коррекционно-развивающего обучения как результата дифференциации школьного математического образования.	2
3	1	Мотив, цели, задачи и принципы коррекционно-развивающего обучения на уроках математики.	2
4	1	Обучение и воспитание учащихся с отклонениями в развитии.	2
5	1	Методические особенности обучения математике в классах коррекционно-развивающего обучения.	2
6	1	Структура урока математики в классах КРО. Краткая характеристика этапов урока: образовательные задачи, педагогические техники, приемы активизации учебной деятельности школьников.	2
7	1	Организация обучения математике в классах КРО на нетрадиционных уроках коррекционно-развивающего содержания. Формы контроля знаний и умений учащихся по математике в классах КРО.	2
		Итого:	14

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Голунова, А. А. Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. А. Голунова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл:1077682 Б). - Орск : ОГТИ, 2008. - Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2011_04_02.pdf.

5.2 Дополнительная литература

1. Астапов, В. М. Коррекционная педагогика с основами нейро- и патопсихологии : учебное пособие / В. М. Астапов. - М. : ПЕР СЭ, 2006. - 176 с. - ISBN 5-98549-017-3 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=233327.

2. Вирановская, Е. В. Методы обучения математике [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Вирановская. - Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2012_11_05.pdf.

3. Егупова, М. В. Практико-ориентированное обучение математике в школе : учебное пособие / М. В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : АСМС, 2014. - 239 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-93088-145-5 ; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275583>.

4. Педагогические технологии воспитательной работы в специальных (коррекционных) школах I и II вида : в 2 ч / под ред. Е. Г. Речицкой. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2009. - Ч. 2. - 392 с. - (Коррекционная педагогика). - ISBN 978-5-691-01736-0 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58325>.

5. Психология интеллекта и творчества. Традиции и инновации. Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина, ИП РАН, 7–8 октября 2010 г. / под ред. А. Л. Журавлева, Д. В. Ушакова, М. А. Холодной, Т. В. Галкиной. - М. : Институт психологии РАН, 2010. - 368 с. - (Интеграция академической и университетской психологии). - ISBN 978-5-9270-0190-3 ; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87516>.

6. Психология способностей: современное состояние и перспективы исследований: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 60-летию со дня рождения В. Н. Дружинина, ИП РАН, 25–26 сентября 2015 г. / Институт психологии, Российская академия наук ; отв. ред. А. Л. Журавлев, Г. А. Харлашина и др. - М. : Институт психологии РАН, 2015. - 243 с. : табл. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9270-0310-5 ; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430579>.

7. Ридецкая, О. Г. Коррекционная педагогика с основами специальной психологии : хрестоматия / О. Г. Ридецкая. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 647 с. - ISBN 978-5-4458-2198-4 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=134534>.

8. Сериков, В. В. Развитие личности в образовательном процессе / В. В. Сериков. - М. : Логос, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-98704-612-8; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=119468.

9. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике: типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : в 2 ч., Ч. 1 / О. В. Шабашова. - Орск : ОГТИ, 2013. - Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_08.pdf.

10. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике: типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : в 2 ч., Ч. 2 / О. В. Шабашова. - Орск : ОГТИ, 2013. - Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_09.pdf.

11. Подольская, О. А. Инклюзивное образование лиц с ограниченными возможностями здоровья : учебное пособие : [16+] / О. А. Подольская. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 57 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477607>

12. На крыльях детства: ресурсы современного коррекционно-развивающего пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья : сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых учёных : сборник научных трудов / под общ. ред. Л. А. Головниц, А. В. Кротковой, Н. В. Микляевой ; Московский педагогический государственный университет [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 236 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570200> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0258-0. – DOI 10.23681/570200. – Текст : электронный.

13. Фадеева, С. В. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 6 класса общеобразовательных организаций, реализующих ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) : [12+] / С. В. Фадеева. – Москва : Владос, 2018. – 81 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702019> . – ISBN 978-5-907101-04-3. – Текст : электронный.

14. Инклюзивное образование – образование для всех : материалы I Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 21 января 2019 г. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 511 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499451> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9860-0. – Текст : электронный.

15. Современные проблемы образования обучающихся с нарушениями интеллекта : сборник учебно-методических работ : методическое пособие / под ред. И. Н. Нурлыгаянова, Е. С. Кузьминой. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 89 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493606> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9725-2. – DOI 10.23681/493606. – Текст : электронный.

5.3. Периодические издания

Математика в школе (архив 1980-1991гг., 2009-2021гг.)

5.4. Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
2. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
3. Infolio - Университетская электронная библиотека – <http://www.infoliolib.info/>

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Учителям информатики и математики - <http://comp-science.narod.ru/>
2. Exponenta.Ru. Образовательный математический сайт. Обучение работе в математических пакетах MathLab, MathCad, Mathematica, Maple и др. - <https://exponenta.ru/>
3. Электронная библиотека ВГПУ. Электронная библиотека для студентов и преподавателей математического факультета. - <http://mif.vspu.ru/e-library>
4. Математическое образование - <http://www.mathedu.ru/>
5. MathTEST.ru. Материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) - <http://mathtest.ru/>
6. Math.ru. Математический сайт – <https://math.ru/lib/>
7. Uztest.ru. Виртуальный кабинет учителя – <http://uztest.ru/>
8. Федеральный институт педагогических измерений - <http://fipi.ru/>
9. EqWorld. Учебная физико-математическая библиотека - <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm>
10. Журнальный портал ФТИ им. Иоффе - <https://journals.ioffe.ru/>
11. СиЗиФ – <http://www.kosmofizika.ru/>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. [http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/"Matematika_v_shkole"/_Matematika_v_shkole".html](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/) – электронный архив журнала «Математика в школе».
2. <http://www.mathedu.ru> – интернет-библиотека по методике преподавания математики «Математическое образование: прошлое и настоящее».
3. <http://www.uztest.ru> – материалы ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию.
4. <http://mat.1september.ru> – каталог газеты «Математика» издательского дома «Первое сентября».
5. <http://www.fasi.gov.ru> – официальный сайт федерального агентства по науке и инновациям.
6. <http://www.ed.gov.ru> – официальный сайт федерального агентства по образованию.
7. <http://www.fipi.ru> – официальный сайт федерального института педагогических измерений.
8. www.intuit.ru – некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет-Университет Информационных Технологий».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Стандартная» для Рабочих станций*	Образовательная лицензия от 11.07.2022 г. на 3 года для 240 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, https://libreoffice.org/download/license/
Интернет-браузер	Chromium	Свободное ПО, https://www.chromium.org/Home/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (2-206, 2-211, 2-307);	Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
- для групповых и индивидуальных консультаций (2-204, 2-207, 2-208);	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»
- для текущего контроля и промежуточной аттестации (2-219)	Учебная мебель
Компьютерный класс (2-207)	Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, лицензионное

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
	программное обеспечение
Компьютерный класс (2-208)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-311)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.