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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе_____ Н.И. Тришкина
«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.9.1 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)

Тип образовательной программы
Программа прикладного бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год начала реализации программы (набора)
2014, 2015, 2016, 2017

г. Орск 2017

Рабочая программа дисциплины *«Б.1.В.ДВ.9.1 Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся»* / **сост. А. А. Голунова – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 20 с.**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

© Голунова А. А., 2017
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы..... 4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине 11
4 Структура и содержание дисциплины 13
4.1 Структура дисциплины 13
4.2 Содержание разделов дисциплины 14
4.3 Практические занятия (семинары) 15
4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины 15
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины 16
5.1 Основная литература 16
5.2 Дополнительная литература 16
5.3 Периодические издания..... 17
5.4 Интернет-ресурсы 17
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий 19
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины..... 19
Лист согласования рабочей программы дисциплины .....

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 общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности;

– готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности, адекватных специфике коррекционно-развивающего обучения математике.

Задачи дисциплины:

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 «Б.1.В.ДВ.9.1 Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся» относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение курса «Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся» необходимо для реализации требований, установленных ФГОС ВО к уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями образования).

Пререквизиты дисциплины (перечень опорных дисциплин, на результаты обучения которых опирается дисциплина «Б.1.В.ДВ.9.1 Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся»):

1) «*Б.1.В.ОД.8 Методика обучения и воспитания. Методика обучения математике*»;
2) «*Б.1.В.ОД.11 Практикум по решению математических задач*»;
3) «*Б.2.В.У.1 Учебная практика (психолого-педагогическая)*»;
4) «*Б.2.В.П.2 Производственная (педагогическая летняя) практика*».

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины:

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: 1) степень социальной значимости своей будущей профессии; 2) основы теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач в процессе обучения математике; 3) способы мотивации к осуществлению профессиональной деятельности учителя математики; 4) целевые установки, концептуальную основу и методику преподавания математики в школе; 5) гуманитарную составляющую процесса обучения математике; 6) психологические особенности профессиональной деятельности учителя математики в контексте современности; 7) основные научные понятия, категории деятельности, мотивации, сознания, личности; 8) структуру и содержание педагогической деятельности и педагогических способностей, профессионально важных качеств личности педагога. **Уметь:** 1) мотивировать профессиональную деятельность учителя; 2) использовать приемы мотивации в процессе обучения математике; 3) сознавать социальную значимость будущей профессии; 4) оценивать себя как участника диалога с позиций его эффективности; 5) осуществлять анализ ошибок и педагогических находок через анализ различных сторон педагогической деятельности; 6) обобщать педагогический опыт преподавания математики, строить план профессионального развития; 7) проводить психологический анализ собственной педагогической деятельности; 8) анализировать научные проблемы исследования в области психологии труда учителя, личности учителя, его педагогической деятельности и педагогического общения; 9) участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать психологические знания для генерации новых идей в области развития школьного математического образования. **Владеть:** 1) педагогической направленностью и осознанием социальной значимости будущей профессиональной деятельности; 2) навыками мотивации к осуществлению профессиональной деятельности в процессе обучения математике; 3) технологиями приобретения, использования и обновления математических знаний; 4) технологиями профессионального роста; 5) совокупностью знаний, умений, навыков, способов деятельности, порождающих готовность будущего учителя математики к осуществлению профессиональной деятельности в любой	ОПК-1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
ситуации; 6) технологией использования гуманитарных и естественнонаучных знаний в педагогической деятельности; 7) приемами работы с основными научными категориями деятельности, мотивации, сознания, личности; 8) первичными навыками профессиональной рефлексии.	
Знать: 1) методологию процесса обучения математике в школе; 2) основы педагогики и психологии по сопровождению учебно-воспитательного процесса; 3) методический аппарат исследования психических явлений, развития и деятельности человека и соотношений между ними; 4) основные понятия и законы экспериментальной психологии; 5) ведущие положения теории психологических систем; 6) законы реализации качественных и количественных методов психодиагностики; 7) общие принципы психодиагностических процедур; 8) основы развития, общения и деятельности учащихся. **Уметь:** 1) использовать психолого-педагогические знания при оценке результатов обучения математике; 2) осуществлять контроль качества математической подготовки школьников различными средствами оценивания; 3) диагностировать и различать виды и модели поведения и деятельности личности в онтогенезе; 4) использовать методы диагностики развития, общения и учебной деятельности учащихся на уроках математики; 5) планировать и проводить экспериментальное исследование общения и учебной деятельности школьников; 6) использовать на практике методы описания природы, этапов, способов, темпов и затруднений учащихся по математике. **Владеть:** 1) основами психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; 2) способами оценивания результатов обучения математике; 3) навыками реализации различных форм контроля качества математического образования в школе; 4) основами анализа этапов развития личности в деятельности; 5) навыками строить и использовать методики описания природы развития, деятельности и поведения учащихся при изучении ШКМ; 6) методикой применения основных законов и соотношений психической и социальной природы человека в его индивидуальном развитии; 7) навыками подбора и применения различных технологий диагностирования и оценивания обязательных результатов обучения по математике;	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
8) знаниями для проведения экспериментальной педагогической и психодиагностической работы.	
Знать: 1) содержание образовательных стандартов основного и среднего общего математического образования; 2) требования ФГОС к качеству математической подготовки школьников; 3) структуру и содержание образовательных программ по математике для учащихся общеобразовательных и профильных классов; 4) основы математических дисциплин; 5) сущность основных методов решения задач и доказательства теорем; 6) особенности разработки учебных программ базовых и элективных курсов по математике; 7) основные подходы к определению понятий школьного курса математики; 8) основные этапы и пути поиска решения задач школьного курса математики (базового и профильного уровней). **Уметь:** 1) реализовывать образовательные программы по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов; 2) доказывать математические утверждения; 3) адаптировать учебные программы базовых и элективных курсов по математике на реальные условия образовательного процесса; 4) анализировать школьные учебники математики (алгебры и геометрии) с точки зрения реализации образовательных программ по математике; 5) решать математические задачи на вычисление, построение и доказательство. **Владеть:** 1) навыками использования образовательных стандартов основного и среднего общего математического образования при конструировании учебного процесса; 2) различными способами реализации образовательных программ по математике в общеобразовательных учреждениях в соответствии с требованиями ФГОС; 3) методами решения математических задач на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; 4) способами организации деятельности учащихся в процессе освоения учебных программ по математике.	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать: 1) цели и задачи воспитания и духовно-нравственного развития учащихся в учебной и внеучебной деятельности; 2) особенности и возможности использования урочной и вне-	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
урочной работы по математике при изучении ШКМ; 3) виды и формы контроля качества школьного математического образования, являющиеся наиболее эффективными в урочное (внеурочное) время; 4) философские основы духовно-нравственного воспитания; 5) основные методы воспитания духовности и нравственности учащихся в процессе обучения математике. **Уметь:** 1) решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития учащихся в учебной и внеучебной деятельности; 2) выбирать адекватные способы решения поставленных задач; 3) формировать потребности школьников в повышении уровня их математической подготовки в урочное (внеурочное) время; 4) использовать различные средства оценивания результатов обучения математике на уроках и во внеурочной деятельности. **Владеть:** 1) навыками использования современных средств обучения математике на уроках и во внеурочной деятельности; 2) методологией воспитания и духовно-нравственного развития учащихся в учебной и внеучебной деятельности; 3) навыками коммуникации в коллективе на высоком духовно-нравственном уровне.	учебной и внеучебной деятельности
Знать: 1) личностные, метапредметные и предметные результаты обучения математике при изучении дисциплины «Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся»; 2) возможности образовательной среды для достижения этих результатов (образовательные технологии, методики, диагностические материалы, современные способы оценивания результатов обучения и пр.); 3) сущность современных образовательных методик и технологий, способствующих повышению качества математического образования в школе; 4) возможности использования информационных технологий в процессе обучения математике; 5) основные этапы проектирования информационно-коммуникационных технологий обучения математике; 6) приемы, средства и методы обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, соответствующие специфике обучения математике в общеобразовательных и профильных классах; 7) целевые установки, концептуальную основу, содержание и методику реализации ШКМ на разных этапах обучения; 8) теоретические идеи и принципы обучения математике в условиях дифференциации школьного математического образования; 9) содержание примерных учебных планов по математике; 10) формы организации обучения математике (элективные кур-	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
сы, курсы по выбору, математический факультатив и пр.); 11) формы контроля математических знаний и умений учащихся (зачет, экзамен, контрольная работа, тесты, математические диктанты и пр.); 12) методы обучения математике; 13) приемы повышения математического интереса школьников; 14) средства наглядности, используемые на уроках математики; 15) Федеральный комплект учебников по математике и методическое обеспечение к этому комплекту. **Уметь:** 1) использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике; 2) планировать процесс обучения математике с использованием возможностей образовательной среды; 3) грамотно и рационально использовать технические и программные средства информационных технологий на уроках математики; 4) разрабатывать основные информационно-коммуникационные технологии для процесса обучения, применять их на практике; 5) обеспечивать вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса при реализации ШКМ. **Владеть:** 1) современными способами, методами и средствами обучения математике в учебном процессе; 2) навыками формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике средствами учебной дисциплины; 3) навыками организации и проведения занятий по математике с использованием возможностей образовательной среды; 4) навыками работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ по математике для решения профессиональных задач ресурсами ИКТ; 5) методологией преподавания содержательных линий ШКМ; 6) обще-предметными и предметно-тематическими методами (приемами) решения ключевых задач этого курса (алгоритмических; нестандартных; занимательных; задач, провоцирующих на ошибку; исторических и старинных задач; задач на построение; задач с параметрами и др.); 7) технологией проведения текущего и итогового контроля знаний и умений учащихся.	
Знать: 1) основы технологии сотрудничества обучающихся; 2) методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности школьников средствами дисциплины; 3) способы развития самостоятельности учащихся и творческих способностей в процессе обучения математике. **Уметь:**	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность,

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
1) применять технологию сотрудничества в учебном процессе; 2) использовать методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности школьников на уроках математики и во внеурочное время; 3) развивать самостоятельность и творческие способности учащихся при изучении ШКМ через включение их в учебную деятельность по решению нестандартных (логических, олимпиадных и пр.) и занимательных задач по математике различного уровня сложности. **Владеть:** 1) основами технологии сотрудничества обучающихся; 2) методическими приемами, способствующими поддержанию познавательной активности школьников средствами математики; 3) методикой развития самостоятельности учащихся и творческих способностей в учебном процессе.	развивать творческие способности
Знать: 1) структуру и содержание индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; 2) особенности реализации индивидуальных образовательных маршрутов учащихся в процессе обучения математике; 3) возрастные особенности развития личности; 4) методику индивидуального обучения математике; 5) способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов учащихся при изучении школьного курса математики. **Уметь:** 1) проектировать индивидуальные образовательные маршруты школьников в процессе обучения математике; 2) планировать и осуществлять индивидуальную работу с учащимися на уроках математики; 3) использовать средства и методы обучения математике, исходя из индивидуальных особенностей обучающихся. **Владеть:** 1) способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся в учебном процессе; 2) способами индивидуального обучения; 3) навыками педагогического взаимодействия при реализации индивидуального обучения; 4) методикой реализации индивидуальных образовательных маршрутов учащихся в процессе обучения математике.	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

Постреквизиты дисциплины (перечень дисциплин, опирающихся на дисциплину «Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся»):

1) «*Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*».

3. Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Б.1.В.ДВ.9.1 Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся» направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: 1) личностные, метапредметные и предметные результаты обучения математике при изучении дисциплины «Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся»; 2) возможности образовательной среды для достижения этих результатов (образовательные технологии, методики, диагностические материалы, современные способы оценивания результатов обучения и пр.); 3) сущность современных образовательных методик и технологий, способствующих повышению качества коррекционного математического образования в школе; 4) возможности использования информационных технологий в классах КРО; 5) основные этапы проектирования информационно-коммуникационных технологий обучения математике; 6) приемы и методы обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, соответствующие специфике обучения математике в классах КРО; 7) целевые установки, концептуальную основу, содержание и методику реализации коррекционного курса математики на разных этапах обучения; 8) целевые установки, концептуальную основу и методику реализации коррекционного курса математики в V– IX классах КРО; 9) содержательные и организационные аспекты формирования коррекционных классов как результата дифференциации школьного математического образования; 10) виды отклонений в развитии учащихся, психологические и педагогические методы их коррекции на уроках математики; 11) требования к содержанию и срокам реализации коррекционных учебных программ по арифметике (V–VI классы), алгебре и геометрии (VII–IX классы); 12) приемы, средства и формы активизации познавательной деятельности школьников с задержкой психического развития; 13) государственную систему коррекционной поддержки и социальной защиты таких учащихся; 16) Федеральный комплект школьных учебников по математике, адаптированный для преподавания в классах КРО. **Уметь:** 1) использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике; 2) планировать учебный процесс в классах КРО с использовани-	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
ем возможностей образовательной среды; 3) грамотно и рационально использовать технические и программные средства информационных технологий для решения профессиональных задач в системе коррекционного математического образования; 4) разрабатывать основные информационно-коммуникационные технологии для процесса обучения в классах КРО и применять их на практике; 5) обеспечивать вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса при реализации коррекционного курса математики в школе; 6) обеспечивать вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса на уроках математики в V–IX классах КРО; 7) создавать условия для наиболее эффективной реализации коррекционного курса математики на разных ступенях обучения; 8) ориентировать этот курс на индивидуализацию и дифференциацию процесса обучения с учетом уровня математической подготовки школьников и содержания имеющихся у них отклонений; 9) использовать комплекс коррекционно-развивающих приемов, средств и форм активизации познавательной деятельности учащихся в будущей профессиональной деятельности; 10) разрабатывать различные варианты изложения конкретных тем коррекционного курса математики на основе анализа и систематизации передового педагогического опыта. **Владеть:** 1) современными способами, методами и средствами обучения математике в классах КРО; 2) навыками формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике средствами учебной дисциплины; 3) навыками организации и проведения занятий по математике с использованием возможностей образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в классах КРО; 4) навыками работы с универсальными и специализированными для коррекционных классов пакетами прикладных программ по математике для решения профессиональных задач ресурсами ИКТ; 5) методологией преподавания содержательных линий коррекционного курса математики в V–IX классах; 6) обще-предметными и предметно-тематическими методами (приемами) решения типовых задач этого курса (алгоритмических, полуалгоритмических, занимательных, задач на построение и др.); 7) технологией проведения текущего и итогового контроля знаний и умений учащихся в классах КРО.	

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: 1) основы технологии сотрудничества учащихся в классах КРО; 2) методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности учащихся коррекционных классов средствами математики; 3) способы развития самостоятельности и творческих способностей учащихся с отклонениями в развитии в учебном процессе; 4) технологию диагностирования этих способностей с целью повышения качества математической подготовки учащихся классов КРО. **Уметь:** 1) применять технологию сотрудничества в учебном процессе; 2) использовать методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности учащихся коррекционных классов средствами математики; 3) развивать самостоятельность учащихся и творческие способности при изучении коррекционного курса математики; 4) реализовывать на практике диагностические процедуры по оценке качества математической подготовки школьников классов КРО. **Владеть:** 1) основами технологии сотрудничества обучающихся, имеющих отклонения в развитии; 2) методическими приемами, способствующими поддержанию познавательной активности учащихся коррекционных классов средствами математики; 3) методикой развития самостоятельности и творческих способностей учащихся с отклонениями в развитии в процессе обучения математике; 4) способами диагностирования качества математической подготовки учащихся классов КРО.	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов)

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самостоятельное изучение разделов;*	**73,75** *48*	**73,75** *48*

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	*12* *10* *3,75*	*12* *10* *3,75*
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие вопросы методики преподавания математики в V–IX классах КРО	71	-	18	-	53
2	Частные вопросы методики преподавания математики в V–IX классах КРО	37	-	16	-	21
	Итого:	108		34		74
	Всего:	108		34		74

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Общие вопросы методики преподавания математики 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. Использование возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики. Организация сотрудничества обучающихся, поддержание их активности, инициативности и самостоятельность, развитие творческих способностей при изучении математики
2	Частные вопросы методики преподавания математики 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. 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	Государственная система коррекционной поддержки и социальной защиты учащихся с отклонениями в развитии.	1
5	1	Обучение и воспитание учащихся с отклонениями в развитии.	3
6	1	Методические особенности обучения математике в классах коррекционно-развивающего обучения.	2
7	1	Структура урока математики в классах КРО. Краткая характеристика этапов урока: образовательные задачи, педагогические техники, приемы активизации учебной деятельности школьников.	2
8	1	Организация обучения математике в классах КРО на нетрадиционных уроках коррекционно-развивающего содержания.	2
9	1	Формы контроля знаний и умений учащихся по математике в классах КРО.	2
10	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).	6
11	2	Преподавание школьного курса математики в V–VI классах КРО и алгебры в VII–IX классах КРО.	4
12	2	Методические аспекты построения школьного курса геометрии в системе коррекционно-развивающего обучения.	2
13	2	Преподавание школьного курса геометрии в VII–IX классах КРО.	4
		Итого:	34

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Общие вопросы методики преподавания математики в V–IX классах КРО;	30
2	Частные вопросы методики преподавания математики в V–IX классах КРО.	18
	Итого	48

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.

2. Стребелева, Е. А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии: Книга для педагога-дефектолога / Е. А. Стребелева. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2010. - 182 с. - (Коррекционная педагогика). - ISBN 978-5-691-00605-0 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=55806.

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. Байдак, В. А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина : монография [Электронный ресурс] / В. А. Байдак. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 264 с. - ISBN 978-5-9765-1156-9. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=83081.

3. Браткова, М. В. Коррекционное обучение и развитие детей раннего возраста в играх со взрослым: для родителей, педагогов-дефектологов и воспитателей : практическое пособие / М. В. Браткова, А. В. Закрепина, Л. В. Пронина. - М. : Парадигма, 2013. - 112 с. - (Специальная коррекционная педагогика). - ISBN 978-5-4214-0025-7 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=210528.

4. 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.

5. 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.

6. Кальт, Е. А. Организация адаптивной системы обучения математике учащихся 5–6 классов: учебное пособие / Е. А. Кальт. - М. : Флинта, 2015. - 90 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 72-78. - ISBN 978-5-9765-2192-6 [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=272512.

7. Коррекционно-развивающие педагогические технологии в системе образования лиц с особыми образовательными потребностями (с нарушением слуха) : учебно-методическое пособие / Е. Г. Речицкая, К. И. Туджанова, Е. З. Яхнина и др. ; под ред. Е. Г. Речицкой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : МПГУ, 2014. - 184 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0139-9 ; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=274999.

8. Залялетдинова, Ф. Р. Математика в коррекционной школе: 5–9 классы / Ф. Р. Залялетдинова. - М. : Вако, 2011. - 125 с. - (Мастерская учителя математики). - ISBN 978-5-408-

00369-3 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223030.

9. 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.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. Саламатова, А. Г. Справочник по математике (геометрия): для учащихся 5-9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных школ / А. Г. Саламатова. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-691-02006-3 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234920

14. 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.

15. 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.

16. 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.

5.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	Математика в школе	1
2.	Математика. Все для учителя!	1

5.4. Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - https://www.gumer.info/ Доступ свободный.
2. Научная библиотека - http://niv.ru/ Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru/ Доступ свободный

5. 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. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Математика и математическое образование - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74
5. Математическое образование - http://www.mathedu.ru/
6. MathTEST.ru. Материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) - http://mathtest.ru/
7. Math.ru. Математический сайт – https://math.ru/lib/
8. Uztest.ru. Виртуальный кабинет учителя – http://uztest.ru/
9. Федеральный институт педагогических измерений - http://fipi.ru/
10. EqWorld. Учебная физико-математическая библиотека - http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm
11. Журнальный портал ФТИ им. Иоффе - https://journals.ioffe.ru/
12. 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.

ЭБС «Лань» – http://e.lanbook.com/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Руконт» - http://rucont.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com - http://znanium.com/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС издательства «Юрайт» - https://biblio-online.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Консультант студента» - http://www.studentlibrary.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 – 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.mathtest.ru – материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online).
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	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Текстовый редактор	Notepad++	Свободное ПО, https://notepad-plus-plus.org/
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
Пакет программ для создания и просмотра электронных книг и учебников	SunRav BookOffice	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Программа для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов	SunRav TestOfficePro	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Система компьютерной алгебры	Mathcad	Образовательная лицензия по государственному контракту № 20/11 от 07.06.2011 г., сетевой конкурентный доступ
	Maxima	Свободное ПО, http://maxima.sourceforge.net/ru/
Пакет прикладных математических программ для инженерных и научных расчётов	Scilab	Свободное ПО, http://www.scilab.org/scilab/license
Система компьютерной верстки	MikTex 2.9	Свободное ПО, https://miktex.org/2.9/setup

Раздел 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материальное-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»

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
- 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 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

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
код и наименование

Профили: «Математика», «Физика»

Дисциплина: Б.1.В.ДВ.9.1 Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра математики, информатики и физики
наименование кафедры

протокол № 10 от " 07 " июня 2017 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра математики, информатики и физики — подпись — Т. И. Уткина
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры МИФ — подпись — А. А. Голунова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) — личная подпись — С. М. Абрамов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой
личная подпись *расшифровка подписи*

Начальник ИКЦ
личная подпись М. В. Сапрыкин
расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.03.05.МФ.56/08.2017
учетный номер

Начальник ИКЦ
личная подпись М. В. Сапрыкин
расшифровка подписи