Министерство образования И НАУКИ Российской Федерации

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)

федерального государственного образовательного учреждения

высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра физики, информатики и математики

**Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

для студентов 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль Начальное образование

Бузулук 2017

УДК 517

ББК 22.161

Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике: метод. указания для обучающихся по освоению дисциплины / сост. С.А. Литвинова. – Бузулук: БГТИ (филиал) ОГУ, 2017. – 18 с

Основное содержание: пояснительная записка, содержание курса, список литературы, вопросы для подготовки к аттестации по дисциплине.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике» предназначены для студентов, обучающихся в высших учебных заведениях по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Начальное общее образование) заочной формы обучения.

УДК 517

ББК 22.161

Литвинова С.А., 2017

БГТИ (филиал) ОГУ, 2017

Оглавление

[1 Основные положения 4](#_Toc3146157)

[2 Структура дисциплины 5](#_Toc3146158)

[3 Содержание разделов дисциплины 6](#_Toc3146159)

[4 Методические рекомендации по освоению дисциплины 7](#_Toc3146160)

[4.1 Методические рекомендации к лекционным занятиям 8](#_Toc3146161)

[4.2 Методические рекомендации к практическим занятиям 13](#_Toc3146162)

[5 Рекомендуемая литература 15](#_Toc3146163)

[5.1 Основная литература 15](#_Toc3146164)

[5.2 Дополнительная литература 15](#_Toc3146165)

[5.3 Периодические издания 15](#_Toc3146166)

[5.4 Интернет-ресурсы 15](#_Toc3146167)

[6 Вопросы к аттестации 16](#_Toc3146168)

# 1 Основные положения

Цель настоящего методического пособия – помочь студентам и преподавателям в организации занятий при изучении дисциплины «Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике».

Для освоения данной дисциплины в вузе читаются лекции и проводятся практические занятия. В то же время основной формой обучения в условиях заочной формы обучения является самостоятельная работа с учебником и учебными пособиями.

Совершенствование деятельности в любой профессиональной области в значительной мере связано с применением математического аппарата.

Задачи изучения дисциплины «Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике» вытекают из требований к результатам освоения и условиям реализации основной образовательной программы и компетенций, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

Цель освоения дисциплины: подготовка студентов к коррекционно-педагогической деятельности, овладение знаниями и умениями необходимыми и достаточными для организации коррекционно-развивающего обучения математике, в том числе при организации инклюзивного образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Формируемые компетенции |
| --- | --- |
| **Знать:**  - трудности, возникающие у младших школьников, в процессе изучения математики, их педагогическую симптоматику и причины возникновения;  - методику работы по устранению трудностей.  **Уметь:**  - использовать методики коррекционной работы на уроках математики на уровне начального общего образования.  **Владеть:**  - системой знаний о развитии, обучении и воспитании обучающихся с ограниченными возможностями; современными образовательными технологиями. | ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |
| **Знать:**  - особенности обучения математике в рамках коррекционно-развивающих технологий.  **Уметь:**  - разрабатывать фрагмент и конспект урока;  - проводить уроки и внеурочные формы работы по преподаваемому учебному предмету.  **Владеть:**  - навыками организации и проведения занятий по математике с использованием коррекционно-развивающих технологий на уровне начального общего образования. | ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета |
| **Знать:**  - характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов освоения начального курса математики;  - способы моделирования индивидуальных образовательных маршрутов.  **Уметь:**  - обосновывать необходимость разработки индивидуальных образовательных маршрутов.  **Владеть:**  - навыками формирования содержания индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся. | ПК-9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся |

**2 Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

| Вид работы | Трудоемкость,  академических часов | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 семестр | 9 семестр | всего |
| **Общая трудоёмкость** | **144** | **36** | **180** |
| **Контактная работа:** | **8,25** | **8,25** | **16,5** |
| Лекции (Л) | 4 | 4 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 4 | 4 | 8 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 | 0,5 |
| **Самостоятельная работа:** | **135,75** | **27,75** | **163,5** |
| *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);*  *- подготовка к практическим занятиям.* |  |  |  |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)** | **зачет** | **зачет** |  |

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| всего | аудиторная  работа | | | внеауд. работа |
| Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Вопросы общей методики коррекционно-развивающей работы на уроках математики | 144 | 4 | 4 |  | 136 |
|  | Итого: | 144 | 4 | 4 |  | 136 |

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| всего | аудиторная  работа | | | внеауд. работа |
| Л | ПЗ | ЛР |
| 2 | Вопросы частной методики коррекционно-развивающей работы на уроках математики | 36 | 4 | 4 |  | 28 |
|  | Итого: | 36 | 4 | 4 |  | 28 |
|  | Всего: | 180 | 8 | 8 |  | 164 |

**3 Содержание разделов дисциплины**

**1 Вопросы общей методики коррекционно-развивающей работы на уроках математики.**

*Общая характеристика коррекционной работы с детьми, испытывающими трудности при обучении математике.* Причины, влияющие на снижение успеваемости школьников. Основные группы трудностей при обучении математике. Основные признаки отставания учащихся и способы его обнаружения. Оптимальная система мер по оказанию помощи неуспевающему школьнику.

*Организация педагогического процесса в классах коррекции.* Содержание математического образования в классах коррекции. Методы коррекционно-развивающего обучения математике. Особенности использования средств обучения для коррекционно-развивающей работы: а) учебник, программа и другие учебные пособия; б) использование дидактических материалов; в) использование наглядных пособий. Индивидуализация обучения. Индивидуальная образовательная траектория. Контроль качества знаний, умений и навыков. Оценка знаний учащихся, испытывающих трудности в обучении. Требования к уроку математики в классах коррекции. План-конспект урока в классе коррекции.

**2 Вопросы частной методики коррекционно-развивающей работы на уроках математики.**

*Коррекционно-развивающая работа при изучении нумерации целых неотрицательных чисел.* Характеристика трудностей учения при изучении данной темы. Особенности организации обучения в подготовительный период. Коррекционно-развивающая работа при изучении нумерации целых неотрицательных чисел в начальной школе.

*Особенности коррекционно-развивающей деятельности при изучении арифметических действий.* Характеристика трудностей учения при изучении данной темы. Коррекционно-развивающая работа при изучении арифметических действий. Диагностические и коррекционные и развивающие возможности устного счета в процессе обучения математике слабоуспевающих младших школьников.

*Коррекционно-развивающая работа при обучении решению текстовых задач.* Роль текстовых задач в решении проблем обучения и развитии детей. Трудности, возникающие у учащихся при решении текстовых задач. Особенности коррекционной деятельности на каждом этапе работы над текстовой задачей. Специфика обучения решению простых текстовых задач. Специфика обучения решению составных текстовых задач.

*Коррекционно-педагогическая деятельность при изучении алгебраического материала и элементов геометрии.* Основные трудности, испытываемые слабоуспевающими младшими школьниками при изучении алгебраического материала. Специфика коррекционно-развивающей работы при изучении алгебраического материала. Роль геометрического материала в математическом развитии младших школьников. Основные трудности, испытываемые слабоуспевающими младшими школьниками при изучении геометрического материала. Специфика коррекционно-развивающей работы при изучении геометрического материала.

*Коррекционно-развивающая работа при изучении величин.* Основные трудности, испытываемые слабоуспевающими младшими школьниками при изучении величин. Специфика коррекционно-развивающей работы при изучении величин.

# 4 Методические рекомендации по освоению дисциплины

В практике профессиональной подготовки используется лекционно-семинарская система, которая рассчитана на то, что студенты ВО (высшего образования) уже имеют навыки учебной деятельности и способны к самостоятельному поиску и усвоению знаний. Основными формами организации обучения являются лекции, семинары, практические и лабораторные занятия, консультации, коллоквиумы, зачеты, экзамены.

Лекционно-семинарская система, с одной стороны, повышает эффективность обучения студентов, а с другой – обеспечивает преемственность между школой и системой ВО, между системой СПО и ВО.

# 4.1 Методические рекомендации к лекционным занятиям

Лекция – это развернутое, продолжительное и системное изложение сущности какой-либо учебной, научной проблемы. Основа лекции – теоретическое обобщение, в котором конкретный фактический материал служит иллюстрацией или необходимым отправным моментом, это форма учебного занятия, цель которого состоит в рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме.

В учебном процессе в зависимости от дидактических задач и логики учебного материала мы будем использовать вводные, текущие и обзорные лекции; в зависимости от деятельности студентов - информационные, объяснительные, лекции - беседы.

Лекционная форма целесообразна в процессе:

- изучения нового материала, мало связанного с ранее изученным;

- рассмотрения сложного для самостоятельного изучения материала;

- подачи информации крупными блоками;

- выполнения определенного вида заданий по одной или нескольким темам либо разделам;

- применения изученного материала при решении практических задач.

*Вводная лекция* открывает лекционный курс по предмету. На ней четко и ярко показываются теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании мира, в подготовке бакалавра. Лекция данного типа призвана способствовать убедительной мотивации самостоятельной работы студентов.

*Установочная лекция* (применяется при заочной форме обучения) - знакомит студентов со структурой учебного материала, основными положениями курса, а также содержит программный материал, самостоятельное изучение которого представляет для студентов трудность (наиболее сложные, узловые вопросы). Установочная лекция должна детально знакомить с организацией самостоятельной работы, с особенностями выполнения контрольных заданий.

*Текущая лекция* служит для систематического изложения учебного материала предмета. Каждая такая лекция посвящена определенной теме и является в этом отношении законченной, но составляет с другими (предшествующей, последующей) определенную целостную систему. В ходе лекций большое значение уделяется вопросам подготовки к работе над лекционным материалом (его осмысление, ведение конспекта, работа с материалом учебника). На лекционных занятиях преподаватель не только сообщает или обобщает теоретические знания, но и учит студентов приемам конспектирования.

*Заключительная лекция* завершает изучение учебного материала. На ней обобщается изученное ранее на более высокой теоретической основе, рассматриваются перспективы развития математической науки.

*Обзорная лекция* содержит краткую и в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах. Эти лекции используются на завершающих этапах обучения.

В состав учебно-методических материалов лекционного курса включаются:

- учебники и учебные пособия, в том числе разработанные преподавателями кафедры, конспекты (тексты, схемы) лекций в печатном виде и /или электронном представлении - электронный учебник, файл с содержанием материала, излагаемого на лекциях, файл с раздаточными материалами;

- тесты и задания по различным темам лекций (разделам учебной дисциплины) для самоконтроля студентов;

- списки учебной литературы, рекомендуемой студентам в качестве основной и дополнительной по темам лекций (по соответствующей дисциплине).

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ, завести в свою рабочую тетрадь.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят презентации и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы в данных направлениях.

*Работа по материалам лекций*

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - эти внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятного олова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

*Правила самостоятельной работы с литературой*

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

1 Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться.

2 Такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру).

3 Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге.

4 Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

5 При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время.

6 Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

7 Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

8 Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких *видов чтения*:

- библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

- просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

- ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

- изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

- аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

*Подготовка конспекта*

Студент обязан вести конспект (рабочую тетрадь). Конспект – краткое изложение или краткая запись чего-либо (книги, статьи и т.п.).

Хорошо составленный конспект помогает усвоить материал. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, расчеты и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект вырезками и выписками из журналов, газет, статей, новых учебников, брошюр по обмену опытом, данных из Интернета и других источников. Рекомендуется конспектировать определения, формулировки теорем, схемы их доказательств, формулы и решения задач. Формулы следует выписывать в специальные таблицы для каждой части (раздела) курса.

Постоянное пользование конспектом, в частности таблицами формул, способствует их запоминанию и дает возможность решать примеры и задачи, не обращаясь к учебным пособиям.

Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда студент вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям и зачету, экзамену.

*Виды конспектов:*

1. *Плановый конспект* (план-конспект) строится на основе предварительного плана текста. Каждому вопросу плана отвечает определенная часть конспекта (пример, вопросно-ответный конспект).
2. *Текстуальный конспект* создается из цитат – отрывков оригинального текста, связанных друг с другом путем логических переходов. Применяют: при изучении материала, требующего сравнительного анализа точек зрения, высказанных рядом авторов по поводу одного предмета.
3. *Тематический конспект* наиболее полно раскрывает тему. Всестороннее изучение проблемы, анализ различных подходов.
4. *Свободный конспект* сочетает выписки, цитаты, иногда тезисы, при этом часть его может быть снабжена планом. Данный вид конспекта не привязывает студента к авторским высказываниям, а требует умения самостоятельно формулировать основные положения.

*Для создания конспекта студенту необходимо:*

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, пособия, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

# 4.2 Методические рекомендации к практическим занятиям

Практические занятия относятся к основным видам учебных занятий. Состав и содержание предлагаемых практических занятий направлено на реализацию требований ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. В результате выполнения практических работ закрепляются полученные теоретические знания. Каждое практическое занятие включает разделы: цель занятия, теоретическую и практическую части.

*Занятие-практикум (практическое занятие)*

Основная его задача – приобретение умений и навыков практического использования изученного материала. Основной формой их проведения являются практические работы, на которых студенты самостоятельно упражняются в практическом применении усвоенных теоретических знаний и умений.

Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Отрабатывать умения и навыки необходимо в ходе решения задач. Нужно прорабатывать как можно больше задач. Начинать следует с наиболее простых, элементарных, а затем переходить к более сложным. При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решение следует доводить до окончательного результата, промежуточные преобразования выполнять последовательно и аккуратно.

*Самопроверка*

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

*Подготовка к практическому занятию*

* подберите необходимую учебную и справочную литературу, конспекты;
* освежите в памяти теоретические сведения, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы;
* определитесь в целях и специфических особенностях практической работы;
* отберите те задачи и упражнения, которые позволят в полной мере реализовать цели и задачи предстоящей работы;
* ответьте на контрольные вопросы,
  + закрепление теоретического материала изучаемой темы необходимо проводить с помощью решения практических задач (работа у доски, индивидуальная работа студентов);
  + при рассмотрении тех моментов, которые были определены как сложные, при прохождении тренировочных и тестовых упражнений по теме, необходимо рассмотреть несколько возможных вариантов решения;
  + обсуждение полученных результатов.

# 5 Рекомендуемая литература

# 5.1 Основная литература

Темербекова, А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова, А.А. Темербекова. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2013. – 365 с. – ISBN 978-5-91425-097-0. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/279605>.

# 5.2 Дополнительная литература

Инклюзивное образование: настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ: метод. пособие [Электронный ресурс] / под ред. М.С. Староверовой. - Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-691-01851-0. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234851>

Проектирование студентом индивидуальной образовательной траектории в условиях информ. образ.: Моногр./ С.И.Осипова - Москва:НИЦ ИНФРА-М; Красноярск:Сиб.федер. ун-т, 2013. - 140с.: 60x88 1/16. - (Науч. мысль; Образование).(о) ISBN 978-5-16-006375-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/374602>.

Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе. (Курс лекций): учеб. пособие / А.В. Белошистая. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2011. – 455 с.: ил. – (Вузовское образование). – Библиогр.: с. 454-455. – ISBN 978-5-691-01422-2.

# 5.3 Периодические издания

Высшее образование в России: журнал. – Москва: Московский гос. ун-т печати им. И.Федорова, 2011-2017.

Педагогика: журнал. – Москва: ООО Педагогика, 2010-2017.

# 5.4 Интернет-ресурсы

«Российское образование» Федеральный портал. Каталог образовательных интернет ресурсов. Законодательство. Нормативные документы и стандарты // Учебно-методическая библиотека. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>;

«Российский образовательный портал» // Каталог интернет ресурсов: дошкольное образование, начальное и общее образование, педагогика, справочные информационные источники. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>;

Библиотека методических материалов для учителя. – Режим доступа – <https://www.metod-kopilka.ru/>;

Официальный сайт «Журналы издательства Современной гуманитарной академии». – Режим доступа: [www.edit.muh.ru](http://www.edit.muh.ru);

Видеоуроки в Интернет. – Режим доступа: <http://www.videouroki.net>;

Педагогика: Научно-теоретический журнал Российской академии образования. – Режим доступа: <http://pedagogika-rao.ru/>;

Инновации в образовании. – Режим доступа: [www.edit.muh.ru](http://www.edit.muh.ru).

# 6 Вопросы к аттестации

1. Причины, влияющие на снижение успеваемости младших школьников.
2. Основные группы трудностей при обучении математике младших школьников.
3. Причины возникновения трудностей при изучении математики младшими школьниками.
4. Методы коррекционно-развивающего обучения математике младших школьников.
5. Игра как универсальный метод коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками.
6. Особенности использования средств обучения для коррекционно-развивающей работы на уроках математики в начальной школе.
7. Контроль качества знаний, умений и навыков. Особенности оценки знаний учащихся, испытывающих трудности в обучении.
8. Требования к уроку математики в классах коррекции.
9. Методическое решение проблемы формирования учебной деятельности у младших школьников и коррекция ее недостатков.
10. Критерии и методика определения эффективности учебной деятельности и коррекция ее недостатков.
11. Особенности организации самостоятельной работы слабоуспевающих младших школьников. Виды помощи слабоуспевающим младшим школьникам при выполнении самостоятельной работы.
12. Профилактика неуспеваемости младших школьников на различных этапах урока математики.
13. Приемы помощи слабоуспевающим младшим школьникам на различных этапах урока.
14. Моделирование индивидуального образовательного маршрута в образовании: значение, цели, задачи и предпосылки.
15. Практические предпосылки для моделирования индивидуального образовательного маршрута в начальной школе.
16. Цели и задачи ИОМ в начальных классах.
17. Изучение личности младших школьников при построении ИОМ.
18. Принципы и условия построения ИОМ в начальных классах.
19. Разработка индивидуального образовательного маршрута для «слабоуспевающего» учащегося начальной школы.
20. Разработка индивидуального образовательного маршрута для ребёнка с ОВЗ.
21. Основные цели и принципы построения индивидуального образовательного маршрута для ребёнка с ОВЗ.
22. Организационно-педагогические условия моделирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.
23. Этапы создания индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся. 19. Учебный модуль интегративного типа.
24. Анализ результатов моделирования индивидуальных образовательных маршрутов учащихся.
25. Педагогическое прогнозирование результатов прохождения индивидуального образовательного маршрута обучающегося.
26. Характеристика трудностей учения при изучении младшими школьниками темы «Нумерация».
27. Коррекционно-развивающая работа в дочисловой период обучения математики младших школьников.
28. Коррекционно-развивающая работа при изучении младшими школьниками нумерации.
29. Характеристика трудностей, возникающих при изучении младшими школьниками арифметических действий.
30. Особенности коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками при изучении таблиц сложения и вычитания.
31. Особенности коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками при изучении табличного умножения и деления.
32. Особенности коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками при изучении сложения и вычитания в пределах 100.
33. Роль текстовых задач в решении проблем обучения и развитии детей.
34. Коррекционные и развивающие возможности устного счета.
35. Виды помощи при усвоении письменных приемов сложения, вычитания, умножения и деления.
36. Трудности, возникающие у слабоуспевающих младших школьников при решении текстовых задач.
37. Особенности коррекционной деятельности со слабоуспевающими младшими школьниками на каждом этапе работы над текстовой задачей.
38. Специфика коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками при обучении решению простых текстовых задач.
39. Специфика коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками при обучении решению составных текстовых задач.
40. Особенности коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками при изучении представлений о величинах и единицах их измерения.
41. Роль геометрического материала в формировании пространственных представлений младших школьников.
42. Анализ геометрического материала учебников с точки зрения их коррекционно-развивающих возможностей.
43. Коррекционно-развивающая работа при изучении алгебраического материала младшими школьниками.