



«УТВЕРЖДАЮ»

Директора института психологии и педагогики

/А.В. Добрин /

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.В.01.10 Методика преподавания математики (специальная)

**Направление подготовки:** 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

**Направленность (профиль):** Логопедия. Специальная педагогика

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная, очно-заочная

**Институт:** институт психологии и педагогики

**Кафедра:** педагогики и профессионального образования

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4	3	-
Семестр/триместр	7	9	-

Лекции	16	4	-
Лабораторные занятия	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	32	8	-
в т. ч. практическая подготовка	4	4	-
Форма(ы) промежуточной аттестации	зачет	зачет	-
Иные формы работы	-	-	-
Самостоятельная работа	24	60	-

**Всего часов:** 72

**Трудоемкость:** 2 зачетные единицы.

Разработчик рабочей программы: старший преподаватель Подольская О.А.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических и практических знаний в области обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление студентов с теоретическими основами усвоения детьми основ начальной математики, особенностями освоения математических знаний детьми с тяжелыми нарушениями речи;
- изучение клинико-психологической характеристики нарушений в формировании математических представлений у детей с тяжелыми нарушениями речи;
- обучение студентов практическим умениям и навыкам использования теоретических знаний в работе с учащимися школы 5-го вида;
- формирование у обучающихся творческого подхода к решению образовательных, коррекционно-развивающих, воспитательных задач обучения математике, как на уроках, так и во внеурочное время.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках базовой (обязательной) части блока Б1. Дисциплины (модули)

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
ПКС-1 Способен организовывать специальные условия образовательной среды и деятельности обучающихся с нарушениями речи по освоению содержания образования на разных уровнях образования	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- закономерности и этапы речевого онтогенеза, языковые нормы и варианты их нарушения;</li><li>- структуру и классификацию речевых нарушений, в том числе специфику нарушений речи у разных категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</li><li>- направления, принципы и подходы и технологии проведения логопедических занятий, уроков по адаптированным образовательным программам, программам логопедической помощи</li></ul>	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- закономерности и этапы речевого онтогенеза, языковые нормы и варианты их нарушения;</li><li>- структуру и классификацию речевых нарушений, в том числе специфику нарушений речи у разных категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</li><li>- направления, принципы и подходы и технологии методики преподавания литературы (специальная), уроков по адаптированным образовательным программам,</li></ul>

	<p>обучающимся с нарушениями речи</p>	<p>программам логопедической помощи обучающимся с нарушениями речи.</p>
	<p><b>Уметь :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать, определять направления и отбирать содержание коррекционно-развивающего обучения и воспитания обучающихся с нарушениями речи в соответствии с их особыми образовательными потребностями, с учетом типологии нарушений речи, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей;</li> <li>– применять в образовательном процессе специальные образовательные средства и ресурсы (в том числе цифровые, дистанционные) с учетом индивидуальных особых образовательных потребностей, особенностей здоровья обучающихся с нарушениями речи.</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать, определять направления по методике преподавания литературы (специальная) и отбирать содержание коррекционно-развивающего обучения и воспитания обучающихся с нарушениями речи в соответствии с их особыми образовательными потребностями, с учетом типологии нарушений речи, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей;</li> <li>– применять в образовательном процессе специальные образовательные средства по методике преподавания литературы (специальная) и ресурсы (в том числе цифровые, дистанционные) с учетом индивидуальных особых образовательных потребностей, особенностей здоровья обучающихся с нарушениями речи.</li> </ul>
	<p><b>Владеть :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки, корректировки, реализации содержания адаптированных образовательных программ, программ логопедической помощи на разных уровнях образования для обучающихся с нарушениями речи;</li> <li>– технологиями организации</li> </ul>	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки, корректировки, реализации содержания адаптированных образовательных программ по методике преподавания литературы (специальная), программ логопедической помощи на разных уровнях образования для обучающихся с нарушениями</li> </ul>

	<p>деятельности обучающихся с нарушениями речи по освоению содержания адаптированных образовательных программ, программ логопедической помощи в формах и условиях, отвечающих их особым образовательным потребностям, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.</p>	<p>речи; – технологиями организации деятельности обучающихся с нарушениями речи по освоению содержания адаптированных образовательных программ по методике преподавания литературы (специальная), программ логопедической помощи в формах и условиях, отвечающих их особым образовательным потребностям, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.</p>
<p><b>ПКС-2</b> Способен обеспечивать педагогическое сопровождение участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи, профилактики и коррекции нарушений развития</p>	<p><b>Знать:</b> – основы дифференциальной психолого-педагогической диагностики, в том числе диагностики обучающихся с нарушениями речи в процессе образования, методы и методики диагностической работы, диагностический инструментарий, методы анализа полученных данных, правила организации.</p> <p><b>Уметь:</b> – проводить логопедическое обследование обучающихся с нарушениями речи или риском их возникновения, – разрабатывать программу коррекционной работы и определять условия ее реализации для обучающихся с нарушениями речи с привлечением участников образовательных отношений; – подбирать и применять технологии консультирования</p>	<p><b>Знает:</b> – основы дифференциальной психолого-педагогической диагностики, в том числе диагностики обучающихся с нарушениями речи в процессе образования, методы и методики диагностической работы, диагностический инструментарий, методы анализа полученных данных, правила организации.</p> <p><b>Умеет:</b> – проводить логопедическое обследование обучающихся с нарушениями речи или риском их возникновения, – разрабатывать программу коррекционной работы по методике преподавания литературы (специальная) и определять условия ее реализации для обучающихся с нарушениями речи с привлечением участников образовательных отношений; – подбирать и применять</p>

	<p>участников образовательных отношений по вопросам профилактики нарушений речи, проблемам образования и социальной адаптации обучающихся с нарушениями речи</p>	<p>технологии консультирования участников образовательных отношений по вопросам профилактики нарушений речи, проблемам образования и социальной адаптации обучающихся с нарушениями речи.</p>
	<p><b>Владеть :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками планирования и проведения логопедического обследования обучающихся с нарушениями речи с учетом возраста, уровня речевого развития, индивидуальных психофизических особенностей и составления заключения по результатам обследования;</li> <li>– технологиями проведения коррекционно-развивающих, психопрофилактических и психогигиенических мероприятий по снижению риска прогрессирования нарушений речи совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса.</li> </ul>	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками планирования и проведения логопедического обследования обучающихся с нарушениями речи с учетом возраста, уровня речевого развития, индивидуальных психофизических особенностей и составления заключения по результатам обследования;</li> <li>– технологиями проведения коррекционно-развивающих, психопрофилактических и психогигиенических мероприятий по снижению риска прогрессирования нарушений речи совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса.</li> </ul>

**II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
в зачетных единицах с указанием количества академических часов,  
выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам  
учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. «Методика преподавания математики (специальная)» как наука»</b>	28	6	14		8

1.	Тема 1. «Предмет, задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжёлыми нарушениями речи»	14	3	7		4
2.	Тема 2. «Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста»	14	3	7		4
	<b>Раздел 2. «Обучение математике детей с нарушениями речи»</b>	44	10	18		16
3.	Тема 3. «Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями»	11	2,5	4,5		4
4.	Тема 4. «Содержание, методы и средства обучения математике»	11	2,5	4,5		4
5.	Тема 5. «Организация учебной деятельности детей с нарушениями речи по математике»	11	2,5	4,5		4
6.	Тема 6. «Частные методики обучения математике детей с нарушениями речи»	11	2,5	4,5		4
	<i>Зачет</i>					
	<i>Итого за 7 семестр</i>	72	16	32		24
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>24</b>

#### Очно-заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. «Методика преподавания математики (специальная)» как наука»</b>	32	4	8		20
1.	Тема 1. «Предмет, задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжёлыми нарушениями речи»	16	2	4		10
2.	Тема 2. «Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста»	16	2	4		10
	<b>Раздел 2. «Обучение математике детей с нарушениями речи»</b>	40				40
3.	Тема 3. «Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями»	10				10
4.	Тема 4. «Содержание, методы и средства обучения математике»	10				10
5.	Тема 5. «Организация учебной деятельности детей с нарушениями речи по математике»	10				10

б.	Тема 6. «Частные методики обучения математике детей с нарушениями речи»	10				10
	<i>Зачет</i>					
	В т.ч. практическая подготовка	4				
	<i>Итого за 9 триместр</i>	40				24,7
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>60</b>

**Заочная форма обучения не реализуется**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме тестового задания.

Типовой вариант тестового задания

**Задание № 1** (*выберите один вариант ответа*)

Под математическим развитием детей с тяжёлыми нарушениями речи понимают...

Варианты ответов:

1. Сдвиги и изменения в познавательной деятельности ребёнка с тяжёлыми речевыми нарушениями, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций;
2. Качественные изменения в формах познавательной активности ребёнка в процессе овладения основами математики;
3. Изменения в познавательной сфере личности;
4. Позитивные изменения в познавательной сфере личности, происходящие в результате освоения математических представлений.

**Задание № 2** (*выберите один вариант ответа*)

Наиболее тесная связь методики обучения детей с тяжёлыми нарушениями речи математике наблюдается с ...

Варианты ответов:

1. Психологией (общей, дошкольной и специальной);
2. Физиологией и анатомией;
3. Кибернетикой;
4. Педагогикой (общей, дошкольной и специальной).

**Задание № 3** (*выберите несколько вариантов ответа*)

Методика обучения математике в специальной (коррекционной) школе исследует ...

Варианты ответов:

1. Цели и содержание обучения математике учащихся с речевой патологией;
2. Закономерности и принципы обучения математике учащихся с речевой патологией;
3. Методы и приёмы обучения математике учащихся с речевой патологией;
4. Биологическую природу человека.

**Задание № 4** (*выберите варианты согласно тексту задания*)

Установите соответствие названия работы с фамилией её автора.

1. «Обучение математике детей дошкольного возраста с нарушениями речи»;
2. «Методика преподавания математики в коррекционной школе»;
3. «Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждениях VIII вида»;

4. «Формирование и развитие математических способностей дошкольников».

Варианты ответов:

- а) Перова М.Н.;
- б) Белошистая А.В.;
- в) Калинин А.В.;
- г) Эк В.В.

**Задание № 5** (выберите один вариант ответа)

Теоретическое и методическое обоснования формирования элементарных математических представлений у нормально развивающихся детей представлено в работах ...

Варианты ответов:

1. Выготского Л.С., Леонтьева А.Н., Пиаже Ж., Запорожца А.В. и др.;
2. Блехер Ф.Н., Глаголевой Л.В., Тихеевой Е.И., Монтессори М. и др.;
3. Поддьякова Н.Н., Венгер Л.А., Давыдова В.В., Смоленцовой А.А. и др.;
4. Баряевой Л.Б., Катаевой А.А., Стребелевой Е.А., Перовой М.Н. и др.

**Задание № 6** (выберите один вариант ответа)

Исследования Лалаевой Р.И., Серебряковой Н.В., Зориной С.В. легли в основу....

Варианты ответов:

1. Современной методики развития элементарных математических представлений;
2. Традиционной методики формирования пространственно-временных представлений;
3. Изучения влияния речевых патологий на процесс понимания и решения арифметических задач;
4. Применения принципов коррекции речевых патологий в формировании математических представлений у детей с нарушением речи.

**Задание № 7** (выберите один вариант ответа)

В основе формирования навыков счета у детей с ТНР лежат ...

Варианты ответов:

1. Психические процессы;
2. Психические функции;
3. Психологический климат;
4. Психологические особенности.

**Задание № 8** (выберите один вариант ответа)

«Акалькулия» - это ...

Варианты ответов:

1. Нейропсихологический симптом, проявляющийся в нарушении счета и счётных операций по причине поражения разных участков коры головного мозга;
2. Нарушение звукопроизводительной стороны речи, обусловленное недостаточностью иннервации речевого аппарата;
3. Частичное нарушение способности производить арифметические действия;
4. Нарушение тембра голоса и звукопроизношения, обусловленное анатомо-физиологическими дефектами речевого аппарата.

**Задание № 9** (выберите несколько вариантов ответа)

К видам акалькулии относятся ...

Варианты ответов:

1. Операционная;
2. Первичная;
3. Вторичная;

4. Оптическая.

**Задание № 10** (*выберите один вариант ответа*)

К определениям «дискалькулии» не относится ...

Варианты ответов:

1. Частичное нарушение способности производить арифметические действия;
2. Неспособность к математическим действиям;
3. Специфическое нарушение обучения счёту, проявляющееся на разных возрастных этапах развития ребёнка;
4. Нейропсихологический симптом, проявляющийся в нарушении счёта и счётных операций по причине поражения разных участков коры головного мозга.

**Задание №11** (*выберите несколько вариантов ответа*)

Графическая дискалькулия характеризуется нарушением ...

Варианты ответов:

1. Записи математических знаков и воспроизведением геометрических фигур;
2. Словесного обозначения математических понятий;
3. Ручной моторики;
4. Зрительно-двигательной координации.

**Задание № 12** (*выберите один вариант ответа*)

Профилактическая работа с детьми с нарушениями речи по акалькулии и дискалькулии» должна быть ...

Варианты ответов:

1. Индивидуальной;
2. Дифференцированной;
3. Комплексной;
4. Личностно-ориентированной.

**Задание № 13** (*выберите один вариант ответа*)

Онтогенетический принцип обучения математике детей с ТНР предполагает...

Варианты ответов:

1. Положение о тесной взаимосвязи развития речи и познавательных процессов;
2. Построение математических заданий с учётом онтогенеза речевого развития (от простого к сложному, от более продуктивных – к менее продуктивным, от семантически противопоставленных - к менее противопоставленным);
3. Объяснение нового материала начинать с актуализации уже имеющихся знаний, первичной ориентировки в предстоящей деятельности, и производить в виде выполнения аналитических заданий, требующих осмысления и обобщения;

Учёт сложной структуры речевой деятельности.

**Задание № 14** (выберите один вариант ответа)

Метод рассказа (изложения знаний) в методике математике для детей с ТНР используется для ...

Варианты ответов:

1. Ознакомления с новым теоретическими знаниями (правилами, свойствами действий, порядком действий), вычислительными приёмами;
2. Закрепления и повторения математических знаний, для формирования навыков счёта, вычислительных умений и навыков, умений решать задачи;
3. Закрепления умений и формирования навыков измерений различными инструментами, черчения, конструирования и др.;
4. Закрепления и совершенствования новых знаний, формирования математических умений для того, чтобы учащиеся могли без посторонней помощи разобраться в новом материале).

**Задание № 15** (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие названия литературного произведения и целью её использования.

1. Маршак С. «Веселый счет»;
2. Сутеева В. «Разные колёса»;
3. Остер Г. «38 попугаев»;
4. Русская народная сказка «Репка».

Варианты ответов:

- а) знакомство с формой;
- б) формирование навыков счёта;
- в) формирование пространственных представлений;
- г) закрепление навыков измерения длины.

**Задание № 16** (выберите несколько вариантов ответа)

Для формирования у дошкольников с нарушениями речи умений выполнять арифметические действия используются такие дидактические игры как ...

Варианты ответов:

1. «Задача про кубики»;
2. «Составь задачу»;
3. «Помощники»;
4. «Цифры по порядку».

**Задание № 17** (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие вида урока математики для детей с ТНР с его дидактической целью.

1. Урок усвоения новых знаний;
2. Урок повторения, обобщения и систематизации знаний;
3. Урок выработки практических умений;
4. Комбинированный урок.

Варианты ответов:

- а) коррекция и закрепление знаний, выработка умений и применение знаний и умений в новых условиях;
- б) повторение ранее полученных знаний, сообщение новых знаний, первичное их закрепление и учёт, формирование умений и навыков;
- в) углубление, обобщение и систематизация материала, связь его с жизнью и практической деятельностью учащихся, использование знаний в новых ситуациях;

г) знакомство учащихся с новым математическим материалом.

**Задание № 18** (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие требований к развитию речи по формированию количественных представлений у дошкольников с возрастной группой.

1. Должны понимать значение слов: «шесть», «семь», «восемь», «девять», «десять», «первый», «второй», «третий», «четвертый», «пятый», «шестой», «седьмой», «восьмой», «девятый», «десятый», «количество», «порядковый счёт», «предыдущий», «последующий», «половина», «целое», «равные части», «какой», «который» и использовать их во фразовой речи при выполнении математических заданий, в процессе продуктивной деятельности и в быту. Правильно согласовать количественные и порядковые числительные в роде, числе и падеже;

2. Должны понимать значение слов: «много», «мало», «один», «по одному», «ни одного», «поровну», «сколько?», «столько...., сколько...» и стараться использовать их во фразовой речи при выполнении математических заданий, в процессе продуктивной деятельности и в быту;

3. Должны понимать значение слов: «прибавить», «сложить», «плюс», «отнять», «вычесть», «минус», «равно», «состав числа», «состоит из...» и использовать их во фразовой речи при выполнении математических заданий, в процессе продуктивной деятельности и в быту;

4. Должны понимать значение слов: «два», «три», «четыре», «пять», «больше на один», «меньше на один», «увеличить на один», «уменьшить на один», «больше, чем...», «меньше, чем...» и стараться использовать их во фразовой речи при выполнении математических заданий, в продуктивной деятельности и в быту. Правильно согласовывать числительные в роде, числе и падеже.

Варианты ответов:

- а) вторая младшая группа;
- б) средняя группа;
- в) старшая группа;
- г) подготовительная к школе группа.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету.*

### **Вопросы к зачету (7-й семестр очная форма обучения, 9 триместр очно-заочная форма обучения)**

1. Развитие методических основ преподавания математики в коррекционной школе V вида.
2. Предмет и задачи курса методики преподавания математики в школе для детей с ТНР.
3. Связь методики преподавания математики в школе для детей с ТНР с другими науками.
4. Содержание учебной программы по математике в коррекционной школе V вида.
5. Психолого-педагогическая характеристика учащихся школы V вида.

6. Общая характеристика сформированности математических представлений у детей с нарушениями речи.
7. Клинико-психологическая характеристика акалькулии детского возраста.
8. Клинико-психологическая характеристика дискалькулии детского возраста.
9. Профилактическая работа по устранению акалькулии у детей с тяжелыми речевыми нарушениями.
10. Профилактическая работа по устранению дискалькулии у детей с тяжелыми речевыми нарушениями.
11. Дидактические принципы в обучении математике детей с тяжелыми нарушениями речи.
12. Особенности реализации дидактических принципов на уроках математике в школе для детей с ТНР.
13. Методы обучения математике детей с ТНР.
14. Особенности использования методов обучения математике детей с речевой патологией.
15. Место логопедической работы на уроках математики.
16. Использование учебников и учебных пособий в обучении математике детей с ТНР.
17. Использование наглядных средств на различных этапах обучения математике детей с ТНР.
18. Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков учащимися коррекционной школы V вида.
19. Урок математики как основная форма обучения детей с ТНР в школе V вида.
20. Типы и структура урока математики в школе V вида.
21. Современные требования к уроку по математике для детей с ТНР.
22. Организация учащихся школы V вида на уроке математики.
23. Оценка знаний детей с ТНР по математике. Виды проверки знаний.
24. Формы организации учебной работы по математике в школе V вида.
25. Требования к домашней самостоятельной работе по математике учащихся с ТНР.
26. Использование занимательных средств в обучении математике детей с ТНР.
27. Использование компьютера в обучении математике детей с ТНР.
28. Использование приемов индивидуального подхода к учащимся с ТНР на уроках математики.
29. Использование приемов дифференцированного подхода к учащимся с ТНР на уроках математики.
30. Пропедевтический период в обучении математике детей с ТНР.
31. Методика изучения чисел первого десятка детьми с ТНР.
32. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 20 детьми с ТНР.
33. Методика изучения табличного умножения и деления детьми с ТНР.
34. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 100 детьми с ТНР.
35. Методика изучения первой тысячи детьми с ТНР. Знакомство детей с ТНР с многозначными числами.

36. Методика ознакомления учащихся с речевой патологией с величинами и их измерениями.
37. Методика обучения детей с ТНР решению арифметических задач.
38. Методика развития временных представлений у детей с ТНР.
39. Методика изучения обыкновенных, десятичных дробей и процентов детьми с ТНР.
40. Методика обучения детей с ТНР элементам геометрии.
41. Развитие зрительно-моторной координации на уроках математики в школе V вида.
42. Совместная работа учителя, воспитателя и родителей в математическом развитии детей с ТНР.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

1. Методика обучения математике : учебник для вузов / под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 566 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11347-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531816> (дата обращения: 15.05.2025).

##### **4.2. Дополнительная литература**

1. Методика развивающего обучения математике : учебник для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко ; под общей редакцией В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05734-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563817> (дата обращения: 15.05.2025).

#### **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и	Свободный доступ

		обучающих программ.	
2	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/5188">https://e.lanbook.com/book/5188</a>	Минибаева Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э. Р. Минибаева. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 179 с. //	Свободный доступ
3	URL: <a href="http://znanium.com/spec/catalog/author/?id=6d4331b5-f585-11e5-869d-90b11c31de4c">http://znanium.com/spec/catalog/author/?id=6d4331b5-f585-11e5-869d-90b11c31de4c</a>	Основы методик дошкольного образования [Электронный ресурс]: Учебное пособие Анцыпирович О.Н., Горбатова Е.В., Дубинина Д.Н. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2017. - 390 с.	Свободный доступ
4	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494</a>	Габова М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии: учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с.	Свободный доступ
5	URL: <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>	Ежкова Н. С. Дошкольная педагогика : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры /Н. С. Ежкова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019 - 183 с.	Свободный доступ
6	URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6533">http://www.iprbookshop.ru/6533</a>	Медведева, О.С. Психолого-педагогические основы обучения математике. Теория, методика, практика: учебное пособие/ Медведева О.С. - Электрон. текстовые данные. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.	Свободный доступ

## VI.СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХИ ИНФОРМАЦИОННЫЕСПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	Свободный доступ

## VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО

## **РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- Libre Office и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.