


Министерство науки и высшего образования РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ  
( БФ ФГБОУ ВО «ВГУ» )**

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
начального и среднепрофессионального образования

 И.И. Пятибратова  
01.09.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**МДК.01.04 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ**

44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

Учитель начальных классов и начальных классов компенсирующего  
и коррекционно-развивающего образования

Форма обучения - очная

Учебный год: 2019 – 2020

Семестры: 3, 4.

Рекомендована: научно-методическим советом Филиала  
протокол от 31.08.2018 № 1

Составитель программы:  
И.И. Пятибратова, зав. кафедрой начального  
и среднепрофессионального образования, канд. пед. наук, доцент

2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                      | 3    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | 14   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15   |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.03.2018 г. N 183 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании ", входящей в укрупненную группу специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки.

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.** Дисциплина относится к профессиональному циклу и входит в состав профессионального модуля ПМ.01 Преподавание по образовательным программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – планируемые результаты освоения дисциплины:

**Цель дисциплины:** овладение системой знаний и умений, обеспечивающих готовность к осуществлению соответствующего вида профессиональной деятельности – Преподавание по образовательным программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования (на примере преподавания математики).

## Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.3.1 Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции   | Знания, умения  |
|-----------------|--|---|
| ОК 09           | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности               | <b>Умения:</b><br>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>– использовать современное программное обеспечение.                     |
|                 |  | <b>Знания:</b><br>– современные средства и устройств информатизации;<br>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.                      |
| ОК 10           | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | <b>Умения:</b><br>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       |  | <b>Знания:</b><br>– лексический минимум, относящейся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | <b>Умения:</b><br>– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.   |
|       |  | <b>Знание:</b><br>– основы финансовой грамотности;<br>– кредитные банковские продукты.  |

### 1.3.2 Профессиональные компетенции

| Код компетенции | Наименование компетенции  | Основные виды деятельности   | Показатели освоения компетенции   |
|-----------------|---|--|---|
| ПК 1.1          | Проектировать образовательный процесс на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных и примерных адаптированных образовательных программ начального общего образования с учетом особенностей развития обучающихся | Преподавание по образовательным программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования | <b>Умения:</b><br>– проектировать образовательный процесс на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО с учетом особенностей развития обучающихся;<br>– разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.   |
|                 |   |  | <b>Знания:</b><br>– ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);<br>– педагогические закономерности организации образовательного процесса в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;<br>– нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи.   |
| ПК 1.2          | Планировать и проводить учебные занятия   | Преподавание по образовательным программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования | <b>Умения:</b><br>– планировать учебные занятия по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;<br>– использовать в практике преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования основные психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий;<br>– владеть формами и методами обучения математике, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика, экскурсии, походы, экспедиции и т.п. |
|                 |   |  | <b>Знания:</b><br>– математики в пределах требований ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных   |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
|           |   | основных и примерных адаптированных ООП НОО, её истории и места в мировой культуре и науке;<br>– содержание примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, методику обучения математике.   |
| ПК<br>1.3 | Организовывать учебную деятельность обучающихся, мотивировать их на освоение учебных предметов, курсов  | <b>Практический опыт в:</b><br>– понимании документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.), использовании полученной информации в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.   |
|           |   | <b>Умения:</b><br>– формировать мотивацию к обучению математике обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ.   |
|           |   | <b>Знания:</b><br>– дидактические основы образовательных технологий, используемых в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.  |
| ПК<br>1.4 | Формировать предметные, метапредметные и личностные компетенции, универсальные учебные действия в процессе освоения учебных предметов, курсов, реализовывать индивидуальный образовательный маршрут | <b>Умения:</b><br>– формировать УУД в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования, в том числе при реализации программы их развития;<br>– формировать навыки, связанные с информационно-коммуникационными технологиями;<br>– ставить различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста, сохраняя при этом баланс предметной и метапредметной составляющей их содержания. |
|           |   | <b>Знания:</b><br>– специальные подходы к обучению математике в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: проявивших выдающиеся способности, для которых русский язык не является родным, с ОВЗ.  |
| ПК<br>1.5 | Осуществлять педагогический контроль, анализ эффективности образовательного процесса и, оценку результатов обучения   | <b>Умения:</b><br>– оценивать образовательные результаты: формируемые в преподавании математики предметные и метапредметные компетенции;<br>– организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения математики обучающимися с сохранным развитием и ОВЗ;<br>– осуществлять систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.   |
|           |   | <b>Знания:</b><br>– пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения математике обучающихся с сохранным развитием и с ОВЗ.  |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| ПК<br>1.6 | Разрабатывать и обновлять учебно-методические комплексы по программам начального общего образования, в том числе оценочные средства для проверки результатов освоения учебных предметов, курсов | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осваивать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде;</li> <li>– владеть ИКТ-компетентностями: <ul style="list-style-type: none"> <li>• общепользовательская ИКТ-компетентность;</li> <li>• общепедагогическая ИКТ-компетентность;</li> <li>• предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности);</li> </ul> </li> <li>– разрабатывать рабочие программы по математике на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО.</li> </ul> |
|           |   | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, рабочих программ по математике, а также учебно-методических комплексов по ОП НОО;</li> <li>– рабочая программа и методика обучения математике.</li> </ul>  |
| ПК<br>1.7 | Разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения учебного кабинета, формировать его безопасную и комфортную предметно-развивающую среду  | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения кабинета математики, формировать его безопасную и комфортную предметно-развивающую среду.</li> </ul>  |
|           |   | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к оснащению кабинета математики, формированию его безопасной и комфортной предметно-развивающей среды.</li> </ul>  |

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:  
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 142 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 33 часа, консультаций – 5 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                            | <i>180</i>  |
| <b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b> | <i>142</i>  |
| в том числе:  |             |
| лекции, уроки   | <i>66</i>   |
| лабораторные занятия  | <i>16</i>   |
| практические занятия  | <i>60</i>   |

|  |           |
|--|-----------|
| контрольные работы   |           |
| <b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b> | <b>33</b> |
| в том числе: анализ компонентов УМК, проектирование уроков                 | 33        |
| <b>Консультации</b>  | <b>5</b>  |
| <b>Итоговая аттестация в форме: экзамен, дифференцированный зачёт</b>      |           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Методика преподавания математики

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1 Общие вопросы организации образовательного процесса по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</b> |   |             |                  |
| <b>Тема 1.1</b><br>Организация процесса обучения математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения                       | <b>Лекции, уроки</b><br>Начальный курс математики как учебный предмет.<br>Современные технологии начального математического образования.<br>Специфика компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения в начальной школе.<br>Адаптивные технологии начального математического образования.                                      | 10          | Продуктивный     |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Формы организации образовательного процесса по математике.<br>Специфика урока компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br>Контроль ЗУН и результатов освоения программ по математике в начальной школе.<br>Виды планирования образовательного процесса по математике в начальной школе. | 6           |                  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b><br>Содержание и построение начального курса математики.<br>Характеристика вариативных УМК по математике для начальной школы.<br>Адаптивные (адаптированные) программы и учебники математики для компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения детей в начальных классах.                         | 2           |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Письменный анализ вариативных и адаптивных программ (на примере 2-3 вариантов) начального курса математики.  | 2           |                  |
|  | <b>Консультации по теме 1.1</b>   | 1           |                  |
| <b>Раздел 2 Методика изучения содержательных линий начального курса математики</b>   |   |             |                  |
| <b>Тема 2.1</b><br>Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в начальных классах и начальных классах компенсирующего   | <b>Лекции, уроки</b><br>Число и арифметические действия как основные понятия начального курса математики.<br>Методика формирования понятия числа в начальном курсе математики.  | 8           | Продуктивный     |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в концентре «Десяток».<br>Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в концентре «Сотня».   | 8           |                  |



|   |   |    |              |
|---|---|----|--------------|
| и коррекционно-развивающего обучения  | Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в концентре «Тысяча». Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в концентре «Многочисленные числа». Специфика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения   |    |              |
|   | <b>Лабораторные занятия</b><br>Наблюдение и анализ урока математики по изучению нумерации целых неотрицательных чисел.  | 2  |              |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Проектирование урока математики на тему, связанную с изучением нумерации целых неотрицательных чисел (по выбору обучающегося).   | 4  |              |
|   | <b>Консультации по теме 2.1</b>   | 1  |              |
| <b>Тема 2.2</b><br>Методика изучения арифметического материала в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения | <b>Лекции, уроки</b><br>Методические особенности изучения в начальной школе арифметических действий и их свойств.<br>Методика формирования вычислительного навыка младших школьников.<br>Специфика формирования вычислительных умений и навыков обучающихся классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br>Методика изучения табличных приёмов сложения и вычитания.<br>Специфика изучения табличных приёмов сложения и вычитания в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. Учёт особенностей памяти обучающихся при изучении темы «Табличное сложение и вычитание».<br>Методика изучения внетабличных приёмов сложения и вычитания.<br>Специфика изучения внетабличных приёмов сложения и вычитания в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br>Методика изучения табличных приёмов умножения и деления.<br>Специфика организации деятельности обучающихся по составлению и заучиванию таблиц умножения и деления в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. Учёт особенностей памяти обучающихся при изучении темы «Табличное умножение и деление».<br>Методика изучения внетабличных приёмов умножения и деления.<br>Специфика изучения внетабличных приёмов умножения и деления в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. | 12 | Продуктивный |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Методика изучения табличных приёмов сложения и вычитания в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br>Методика изучения внетабличных приёмов сложения и вычитания в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.  | 8  |              |

|   |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
|   | <p>Методика изучения табличных приёмов умножения и деления в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.</p> <p>Методика изучения внетабличных приёмов умножения и деления в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.</p>   |   |              |
|   | <p align="center"><b>Лабораторные занятия</b></p> <p>Наблюдение и анализ урока математики по изучению вычислительных приёмов сложения и вычитания.</p> <p>Наблюдение и анализ урока математики по изучению вычислительных приёмов умножения и деления.</p>   | 4 |              |
|   | <p align="center"><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проектирование урока математики на одну из тем, связанную с изучением вычислительных приёмов сложения и вычитания, умножения и деления, свойств арифметических действий (по выбору обучающегося).</p>   | 4 |              |
|   | <b>Консультации по теме 2.2</b>  | 1 |              |
| <p align="center"><b>Тема 2.3</b></p> <p>Методика изучения алгебраического материала в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p> | <p align="center"><b>Лекции, уроки</b></p> <p>Общие вопросы алгебраической пропедевтики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.</p> <p>Методика изучения числовых выражений.</p> <p>Методика изучения числовых равенств и неравенств.</p> <p>Тождественные преобразования в начальных классах.</p> <p>Методика изучения выражений с переменной (буквенных выражений).</p> <p>Методика обучения решению уравнений.</p> <p>Развитие математической речи и мышления обучающихся начальных классов коррекционно-развивающего обучения в процессе изучения алгебраического материала.</p> | 6 | Продуктивный |
|   | <p align="center"><b>Практические занятия</b></p> <p>Содержание и планируемые результаты изучения алгебраического материала в начальной школе (вариативные образовательные системы).</p> <p>Методика организации деятельности обучающихся начальных классов и начальных классов коррекционно-развивающего обучения по освоению алгебраического материала.</p>  | 6 |              |
|   | <p align="center"><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проектирование урока математики на тему, связанную с пропедевтикой и введением алгебраического понятия (по выбору обучающегося).</p>  | 4 |              |
| <p align="center"><b>Тема 2.4</b></p> <p>Методика изучения величин и единиц</p>   | <p align="center"><b>Лекции, уроки</b></p> <p>Общие вопросы методики изучения величин в начальной школе.</p> <p>Содержание и планируемые результаты изучения содержательной линии</p>  | 6 | Продуктивный |

|   |   |    |              |
|---|---|----|--------------|
| их измерения в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения   | «Величины и их измерение» в начальном курсе математики.   |    |              |
|   | <p align="center"><b>Практические занятия</b></p> <p>Методика изучения геометрических величин: длина, периметр, площадь, формирования измерительных умений и навыков обучающихся.<br/> Методика изучения величин: масса, ёмкость.<br/> Методика формирования временных представлений обучающихся.<br/> Методика изучения производных величин в начальном курсе математики.<br/> Методика изучения зависимости между величинами (цена, количество, стоимость).<br/> Пропедевтика функциональной зависимости.</p>   | 6  |              |
|   | <p align="center"><b>Лабораторные занятия</b></p> <p>Наблюдение и анализ урока математики по изучению основных /производных величин.</p>  | 2  |              |
|   | <p align="center"><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проектирование урока математики на тему, связанную с изучением основной или производной величины (по выбору обучающегося).</p>   | 4  |              |
| <p align="center"><b>Тема 2.5</b></p> <p>Методика обучения решению текстовых задач в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p> | <p align="center"><b>Лекции, уроки</b></p> <p>Методика обучения решению задач обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br/> Специфика организации работы над текстовой задачей обучающихся начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br/> Развитие внимания, логического мышления и компонентов учебной деятельности (общеучебных умений, УУД) обучающихся в процессе решения текстовых задач.<br/> Моделирование задачной ситуации как условие формирования умений решать задачи.</p> | 10 | Продуктивный |
|   | <p align="center"><b>Практические занятия</b></p> <p>Методика обучения решению простых задач.<br/> Методика обучения решению составных задач.<br/> Методика обучения решению задач, раскрывающих зависимость между величинами.<br/> Методика обучения решению задач на движение.<br/> Алгебраический способ решения задач и его пропедевтика в начальном курсе математики.<br/> Развивающее значение нестандартных задач начального курса математики.</p>   | 12 |              |
|   | <p align="center"><b>Лабораторные занятия</b></p> <p>Наблюдение и анализ урока математики на темы:<br/> Первое знакомство с задачей и её логическими частями.<br/> Взаимнообратные задачи.</p>  | 4  |              |

|   |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Проектирование фрагментов уроков математики по работе над задачами различных видов.   | 4 |              |
| <b>Тема 2.6</b><br>Методика изучения дробных чисел в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения             | <b>Лекции, уроки</b><br>Понятие «дробь», методические подходы к его введению в начальной и основной школе.<br>Система изучения дробей в вариативных УМК по математике для начальной школы.<br>Специфика формирования представлений о долях (частях) целого обучающихся начальных классов коррекционно-развивающего обучения.   | 4 | Продуктивный |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Методика ознакомления младших школьников с понятием доля. Сравнение долей.<br>Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.<br>Методика ознакомления младших школьников с понятием дробь. Сравнение дробей.<br>Задачи на нахождение дроби числа.   | 4 |              |
|   | <b>Лабораторные занятия</b><br>Наблюдение и анализ урока математики на тему: «Доли» («Дроби»).   | 2 |              |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Анализ вариативных УМК по математике для начальной школы с целью выявления содержания и особенностей изучения дробных чисел.  | 4 |              |
|   | <b>Консультации по темам 2.3 – 2.6</b>   | 1 |              |
| <b>Тема 2.7</b><br>Методика изучения геометрического материала в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения | <b>Лекции, уроки</b><br>Значение и методические особенности изучения геометрического материала в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br>Методика организации деятельности обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения по освоению элементов планиметрии.<br>Методика организации деятельности обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения по освоению элементов стереометрии.        | 6 | Продуктивный |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Методика ознакомления учащихся с геометрическими фигурами и их свойствами.<br>Методика формирования графических навыков обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br>Развитие геометрического воображения, мышления обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения.<br>Методика обучения обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения решению задач | 6 |              |

|  |   |            |              |
|--|---|------------|--------------|
|  | геометрического содержания.   |            |              |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Проектирование фрагментов уроков математики по темам содержательной линии начального курса математики «Элементы геометрии».  | 4          |              |
| <b>Тема 2.8</b><br>Методика изучения раздела «Работа с информацией» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения | <b>Лекции, уроки</b><br>Анализ содержания УМК по математике вариативных образовательных систем и адаптивных УМК по разделу «Работа с информацией».<br>Методические рекомендации к изучению раздела «Работа с информацией».  | 4          | Продуктивный |
|  | <b>Практические занятия</b><br>Дидактическая направленность заданий начального курса математики, способствующих формированию информационных умений обучающихся и методические рекомендации по работе с ними.  | 4          |              |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Анализ учебников математики для начальной школы различных образовательных систем с целью выявления заданий, направленных на формирование информационных умений обучающихся в процессе изучения математического содержания. | 3          |              |
|  | <b>Консультации по темам 2.7 – 2.8</b>  | 1          |              |
|  | <b>Всего:</b>   | <b>180</b> |              |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличие:

- лаборатории «Начального образования и начального и коррекционно-развивающего образования», оснащенной комплект УМК начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;
- аудитории, оснащенной набором демонстрационного оборудования – компьютер, экран, проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Александрова, Т.С. Развитие математической деятельности младших школьников: проектные задачи и математические проекты : учебно-методическое пособие / Т.С. Александрова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2015. - 136 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 129-130. - ISBN 978-5-9765-2382-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461021> (22.08.2018).
2. Пешкова, В.Е. Педагогические технологии начального образования: курс лекций : учебное пособие / В.Е. Пешкова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 161 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3919-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=344740> (22.08.2018).
3. Рыжов В. Н. Дидактика: учебное пособие / В.Н. Рыжов. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 318 с. - (Среднее профессиональное образование: Педагогика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00699-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119006> (22.08.2018)

###### Дополнительные источники:

1. Шелехова, Л.В. Персонологическая стратегия математического образования будущего учителя : монография / Л.В. Шелехова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 384 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3909-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274519> (22.08.2018).
2. Орлов, А.А. Педагогика начального образования: традиции и инновации: материалы международной научно-практической конференции 27–28 апреля 2017 года : сборник статей / А.А. Орлов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет, Институт детства, Кафедра теории и практики начального образования. - Москва : МПГУ, 2017. - 360 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0488-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471112> (22.10.2018).

###### Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1. Бойкина, М.В. Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе : методические рекомендации / М.В. Бойкина, Ю.И. Глаголева. - Санкт-Петербург : КАРО, 2016. - 128 с. : ил. - ISBN 978-5-9925-1120-8 ; То же

[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461765> (22.08.2018).

2. Медникова, Л.А. Педагогические технологии в начальном образовании : учебное пособие / Л.А. Медникова, А.Р. Лопатин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Костромской государственной университет имени Н. А. Некрасова. - Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2015. - 268 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7591-1463-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275643> (22.08.2018).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных практических заданий.

Промежуточными формами контроля и оценки результатов освоения дисциплины являются дифференцированный зачёт (в 3 семестре), экзамен (в 4 семестре).

| Результаты обучения  | Критерии оценки  |
|--|--|
| <p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимании документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.), использовании полученной информации в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимает документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.), способен использовать полученную информацию в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.</li> </ul>   |
| <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>– проектировать образовательный процесс на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО с учетом особенностей развития обучающихся;</li> <li>– использовать в практике преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования основные психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий;</li> <li>– планировать учебные занятия по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использует современное программное обеспечение;</li> <li>– участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>– владеет навыками проектирования образовательного процесса на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО с учетом особенностей развития обучающихся;</li> <li>– владеет навыками использования в практике преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования основные психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий;</li> <li>– планирует учебные занятия по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть формами и методами обучения математике, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика, экскурсии, походы, экспедиции и т.п.;</li> <li>– формировать мотивацию к обучению математике обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ;</li> <li>– формировать УУД в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования, в том числе при реализации программы их развития;</li> <li>– формировать навыки, связанные с информационно-коммуникационными технологиями;</li> <li>– оценивать образовательные результаты: формируемые в преподавании математики предметные и метапредметные компетенции;</li> <li>– организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения математики обучающимися с сохранным развитием и ОВЗ;</li> <li>– осуществлять систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;</li> <li>– осваивать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде;</li> <li>– владеть ИКТ-компетентностями: <ul style="list-style-type: none"> <li>• общепользовательская ИКТ-компетентность;</li> <li>• общепедагогическая ИКТ-компетентность;</li> <li>• предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности);</li> </ul> </li> <li>– разрабатывать рабочие программы по математике на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО;</li> <li>– разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения кабинета математики, формировать его безопасную и комфортную предметно-развивающую среду.</li> </ul> | <p>образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет формами и методами обучения математике, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика, экскурсии, походы, экспедиции и т.п.;</li> <li>– владеет навыками формирования мотивации к обучению математике обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ;</li> <li>– формирует УУД в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования, в том числе при реализации программы их развития;</li> <li>– формирует навыки, связанные с информационно-коммуникационными технологиями;</li> <li>– оценивает образовательные результаты: формируемые в преподавании математики предметные и метапредметные компетенции;</li> <li>– организует, осуществляет контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения математики обучающимися с сохранным развитием и ОВЗ;</li> <li>– осуществляет систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;</li> <li>– осваивает и применяет современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде;</li> <li>– владеет ИКТ-компетентностями: <ul style="list-style-type: none"> <li>• общепользовательская ИКТ-компетентность;</li> <li>• общепедагогическая ИКТ-компетентность;</li> <li>• предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности);</li> </ul> </li> <li>– разрабатывает рабочие программы по математике на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО;</li> <li>– разрабатывает мероприятия по модернизации оснащения кабинета математики, формировать его безопасную и комфортную предметно-развивающую среду.</li> </ul> |
| <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные средства и устройств информатизации;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– лексический минимум, относящейся к описанию предметов, средств и процессов</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает современные средства и устройств информатизации;</li> <li>– знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использует лексический минимум, относящейся к описанию предметов, средств и процессов</li> </ul>  |



|  |   |
|--|---|
| <p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы финансовой грамотности;</li> <li>– кредитные банковские продукты;</li> <li>– ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);</li> <li>– педагогические закономерности организации образовательного процесса в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;</li> <li>– математики в пределах требований ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, её истории и места в мировой культуре и науке;</li> <li>– содержание примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, методику обучения математике;</li> <li>– дидактические основы образовательных технологий, используемых в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;</li> <li>– специальные подходы к обучению математике в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: проявивших выдающиеся способности, для которых русский язык не является родным, с ОВЗ;</li> <li>– пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения обучающихся с сохранным развитием и с ОВЗ;</li> <li>– структуру примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, рабочих программ математики, а также учебно-методических комплексов по ОП НОО;</li> <li>– требования к оснащению кабинета математики, формированию его безопасной и комфортной предметно-развивающей среды;</li> <li>– нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи;</li> <li>– рабочая программа и методика обучения математике.</li> </ul> | <p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает основы финансовой грамотности;</li> <li>– имеет представление о кредитных банковских продуктах;</li> <li>– знает ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);</li> <li>– знает педагогические закономерности организации образовательного процесса в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;</li> <li>– знает математику в пределах требований ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, её истории и места в мировой культуре и науке;</li> <li>– знает содержание примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, методику обучения математике;</li> <li>– владеет дидактическими основами образовательных технологий, используемых в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;</li> <li>– использует специальные подходы к обучению математике в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: проявивших выдающиеся способности, для которых русский язык не является родным, с ОВЗ;</li> <li>– использует пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения математике обучающихся с сохранным развитием и с ОВЗ;</li> <li>– знает структуру примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, рабочих программ математики, а также учебно-методических комплексов по ОП НОО;</li> <li>– знает требования к оснащению кабинета математики, формированию его безопасной и комфортной предметно-развивающей среды;</li> <li>– знает нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи;</li> <li>– имеет представление о рабочей программе и методике обучения математике.</li> </ul> |
|--|---|

### Критерии оценки результатов освоения дисциплины:

**ОТЛИЧНО**, если обучающийся полно, правильно и логически безупречно излагает теоретический материал, доказательно обосновывает суждения. Без затруднений применяет теоретические знания при анализе практических примеров. Свободно подбирает (или составляет сам) примеры, иллюстрирующие теоретические положения. Ориентируется в содержании и особенностях вариативных учебно-методических комплексов по математике. Способен излагать собственную точку зрения по вопросам решения методических проблем. Демонстрирует общую культуру речи, владение нормами русского литературного языка. Демонстрирует в

полном объёме освоенные умения, усвоенные знания, полное освоение показателей формируемых компетенций и готовность к осуществлению соответствующего вида профессиональной деятельности - преподавание по программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.

**ХОРОШО**, если ответ обучающегося в основном соответствует требованиям, указанным для оценки **ОТЛИЧНО**. В изложении материала допускается 1 ошибка или 1 – 2 недочёта, которые отвечающий исправляет самостоятельно при указании на то экзаменатора. Выпускник демонстрирует понимание сущности раскрываемых вопросов теории, способность подтверждать теоретические положения практическими примерами. Владеет культурой речи. Демонстрирует в полном объёме освоенные умения, усвоенные знания, освоение большинства показателей формируемых компетенций и достаточную степень готовности к осуществлению соответствующего вида профессиональной деятельности - преподавание по программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**, если обучающийся верно воспроизводит основные положения теории, демонстрирует понимание этих положений, иллюстрирует их примерами. В ответе могут присутствовать следующие недочёты: материал излагается недостаточно полно; допускаются неточности в определении понятий (которые исправляются при помощи вопросов экзаменатора); изложение материала непоследовательно; отвечающий не может достаточно доказательно обосновать свои суждения; допускает ошибки в речевом оформлении ответа. Демонстрирует не в полном объёме освоенные умения, усвоенные знания, частичное (не менее 50%) освоение показателей формируемых компетенций и условную готовность к осуществлению соответствующего вида профессиональной деятельности - преподавание по программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**, если отвечающий обнаруживает незнание более половины теоретических положений *методики преподавания математики* или демонстрирует непонимание этих положений; не способен безошибочно подобрать примеры для иллюстрации освещаемых теоретических положений; допускает неточности в формулировках и определении понятий и затрудняется их исправлять даже с помощью наводящих вопросов экзаменатора. Демонстрирует частичное освоение формируемых умений, поверхностный уровень знаний, незнание основной учебной и методической литературы, не показывает умений ею пользоваться. Испытывает трудности в речевом оформлении ответа. Демонстрирует частичное (менее 50%) освоение показателей формируемых компетенций и недостаточную степень готовности к осуществлению соответствующего вида профессиональной деятельности - преподавание по программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.