

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
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  
02.07.2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

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

Семестр: 1

Рекомендована: научно-методическим советом Филиала  
протокол от 19.06.2019 № 9

Составитель программы: Быкова Т.П., доцент кафедры начального и  
среднепрофессионального образования, канд. пед. наук, доцент

2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

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 марта 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 математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

**Цель учебной дисциплины:** подготовка будущего специалиста, обладающего необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями, обеспечивающими возможность формирования математических знаний, умений, навыков и компетентностей учащихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.

### Задачи дисциплины:

- освоение теоретических основ преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;
- формирование мотивационной готовности студентов к обучению математике учащихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;
- раскрытие мировоззренческого значения математики, углубление представлений студентов о роли и месте математики в изучении окружающего мира;
- развитие умений самостоятельной работы обучающихся с учебными пособиями и иной математической литературой.

### 1.3.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной	<b>Умения:</b> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.

	деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Знания:</b> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска.
		<b>Знания:</b> – номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
		<b>Знания:</b> – психологические основы деятельности коллектива; – основы проектной деятельности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение.
		<b>Знания:</b> – современные средства и устройств информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 64 часа;  
консультаций – 2 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 6 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>	<b>72</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<b>66</b>
в том числе:	
практические занятия	32
лекции	32
консультации	2
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b>	<b>6</b>

<b>(всего)</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Тема 1. Выражения. Функции. Уравнения. Неравенства</b>	Содержание учебного материала			
	1	Понятие числового выражения и его значения. Понятия числовых равенства и неравенства. Основные свойства числовых равенств и неравенств. Понятие буквенного выражения. Область определения буквенного выражения. Тожественные преобразования буквенных выражений. Тождества.	2	репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя)
	2	Понятие многочлена. Сложение и умножение многочленов. Степень многочлена. Значение многочлена. Корень многочлена. Делимость многочлена на двучлен. Схема Горнера	2	
	3	Понятие функции и ее свойства. Линейная, квадратичная, дробно-рациональная функции	6	
	4	Понятие уравнения и его решения. Системы и совокупности уравнений. Способы решения систем линейных уравнений. Графическое решение систем и совокупностей уравнений	2	
	5	Понятие неравенства и его решения. Система и совокупность неравенств. Графическое решение систем и совокупностей неравенств	2	
	Практические занятия			
	1	Нахождение значений числовых выражений Тождественные преобразования буквенных выражений. Нахождение их значений при заданных значениях переменных	4	продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
	2	Нахождение корней многочлена. Выполнение деления многочленов с помощью схемы Горнера.	4	
	3	Исследование свойств функции без применения методов дифференциального исчисления	4	
	4	Решение уравнений, их систем и совокупностей	4	
	5	Решение неравенств, их систем и совокупностей	4	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим занятиям		2		
<b>Тема 2. Текстовая задача и ее решение</b>	Содержание учебного материала			
	1	Понятие текстовой задачи. Способы решения текстовых задач. Логические и комбинаторные задачи	4	репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя)
	Практические занятия			
	1	Решение стандартных и нестандартных текстовых задач арифметическим, алгебраическим способами. Решение логических и комбинаторных задач	6	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим занятиям		2		
<b>Тема 3 Основы геометрии. Геометрические построения и преобразования геометрических фигур на плоскости</b>	Содержание учебного материала			
	1	История возникновения и развития геометрии. Аксиоматика Евклида и Гильберта.	4	репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя)
	2	Понятие геометрической фигуры. Основные свойства простейших геометрических фигур	2	
	3	Построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки. Элементарные задачи на построение. Простые задачи на построение треугольников и четырехугольников	4	
	4	Параллельное проектирование и его свойства. Правила построения пространственных фигур на плоском чертеже	2	
	5	Геометрические преобразования фигур на плоскости. Движение как вид преобразования. Виды движений	2	
	Практические занятия			
	1	Решение элементарных задач на построение. Решение простых задач на построение треугольников и четырехугольников	2	

	2	Построение пространственных фигур на плоском чертеже	2	
	3	Выполнение геометрических преобразований фигур на плоскости: параллельный перенос, поворот, центральная и осевая симметрии, композиции преобразований	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		<b>Консультации</b>	2	
		<b>Всего:</b>	72ч	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличие аудитории, оснащенной набором демонстрационного оборудования – компьютер, экран, проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

###### Основные источники:

1. Демидович Б.П., Кудрявцев В.А. Краткий курс высшей математики: учеб. пос. для вузов.- М.: Астрель, 2008

2. Математика / Чернецов М.М., Карбачинская Н.Б., Лебедева Е.С., Харитоновна Е.Е. ; под ред. Чернецов М.М ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. – 342 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439595> (дата обращения: 08.06.2019).

3. Пенчанский, С.Б. Основы начального курса математики в примерах и задачах / С.Б. Пенчанский. – Минск : РИПО, 2018. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497498> (дата обращения: 08.06.2019).

4. Фоминых, Е.И. Математика: практикум / Е.И. Фоминых. – Минск : РИПО, 2017. – 440 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914> (дата обращения: 08.06.2019).

###### Дополнительные источники:

5. Шипачев В.С. Основы высшей математики: учеб. пос. для вузов.- М.: Высшая школа, 2001

6. 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> (11.06.2019).

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

7. Грес, П.В. Математика для бакалавров: Универсальный курс для студентов гуманитарных направлений : учебное пособие / П.В. Грес. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-98704-751-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233778> (11.06.2019).

8. Муратова, Г.З. Математика. Вводно-предметный курс / Г.З. Муратова, А.И. Бурмистрова ; Казанский федеральный университет. - Казань : Издательство Казанского университета, 2014. - 104 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276357> (11.06.2019).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения



самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– определяет задачи для поиска информации;</li> <li>– определяет необходимые источники информации;</li> <li>– планирует процесс поиска;</li> <li>– структурирует получаемую информацию;</li> <li>– выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформляет результаты поиска;</li> <li>– организует работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использует современное программное обеспечение.</li> </ul>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– основы проектной деятельности;</li> <li>– современные средства и устройств информатизации;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– имеет представление об актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– владеет алгоритмами выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– владеет методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– знает номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– владеет приемами структурирования информации;</li> <li>– знает психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– владеет основами проектной деятельности;</li> <li>– знает современные средства и устройств информатизации;</li> <li>– знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>

**Критерии оценки результата итогового контроля по итогам освоения дисциплины:** Дифференцированный зачет выставляется по итогам аудиторных занятий и текущего контроля за самостоятельной деятельностью обучающихся, а также текущих аудиторных и внеаудиторных самостоятельных работ.

Оценка **Отлично** выставляется, если студент аттестован по всем текущим темам, и средний балл, набранный за семестр, не ниже 4,6. В процессе выполнения заданий студент продемонстрировал освоение большинства (более 50 %) показателей формируемых компетенций.

Оценка **Хорошо** выставляется, если студент аттестован по всем текущим темам, и средний балл, набранный за семестр, не ниже 3,6. В процессе выполнения заданий студент продемонстрировал частичное освоение (не менее 50 %) показателей формируемых компетенций.

Оценка **Удовлетворительно** выставляется, если студент аттестован по всем текущим темам, и средний балл, набранный за семестр, не ниже 2,6. В процессе выполнения заданий студент продемонстрировал частичное освоение (менее 50 %) показателей формируемых компетенций.

Оценка **Неудовлетворительно** выставляется, если студент аттестован не по всем текущим темам, или средний балл, набранный за семестр, ниже 2,6. В процессе выполнения заданий студент продемонстрировал освоение единичных показателей формируемых компетенций.