

Министерство образования, науки
и молодежной политики Нижегородской области
Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Городецкий Губернский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.01 Математика

программы подготовки специалистов среднего звена


по специальности

44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

РАССМОТРЕНО


на заседании методической комиссии
преподавателей специальностей
«Преподавание в начальных классах» и
«Коррекционная педагогика в начальном образовании»

Протокол №1 от 27 августа 2021 года

Председатель МК  /Спешилова О.В./

Автор  /Жаринова С.А./

Составлена в соответствии с ФГОС по
специальности
44.02.05 Коррекционная педагогика
в начальном образовании

Заместитель директора по УМР
 /Голычева Л.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ЕН.01 Математика*

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Программа может использоваться образовательным учреждением в профессиональном и дополнительном образовании, в процессе профессиональной переподготовки, повышения квалификации, а так же при дистанционной форме обучения по специальности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать текстовые задачи;
- выполнять приближенные вычисления;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически;

знать:

- понятия множества, отношения между множествами, операции над ними;
- понятия величины и ее измерения;
- историю создания систем единиц величины;
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;
- системы счисления;
- понятие текстовой задачи и процесса ее решения;
- историю развития геометрии;
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
- правила приближенных вычислений;
- методы математической статистики

овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

- ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПК1.1 Проектировать образовательный процесс на основе федеральных образовательных стандартов, примерных основных и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего образования с учетом особенностей развития обучающихся;
- ПК1.4 Формировать предметные, метапредметные и личностные компетенции, универсальные учебные действия в процессе освоения учебных предметов, курсов, реализовывать индивидуальный образовательный маршрут;
- ПК1.5 Осуществлять педагогический контроль, анализ эффективности образовательного процесса и оценку результатов обучения;

1.4. Результаты освоения дисциплины

Результатами освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности *Преподавание по программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 1.1.	Проектировать образовательный процесс на основе федеральных образовательных стандартов, примерных основных и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего образования с учетом особенностей развития обучающихся
ПК 1.4	Формировать предметные, метапредметные и личностные компетенции, универсальные учебные действия в процессе освоения учебных предметов, курсов, реализовывать индивидуальный образовательный маршрут
ПК 1.5	Осуществлять педагогический контроль, анализ эффективности образовательного процесса и оценку результатов обучения
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего объем образовательной нагрузки	78
Самостоятельная работа	12
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателями	66
в том числе:	
уроков	36
практических занятий	28
консультаций	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Дискретная математика		22	
Тема 1 Множества и операции над ними	Содержание учебного материала	8	
	1 Цели, задачи, содержание учебной дисциплины. График учебного процесса. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Понятие множества, способы задания множеств. Отношения между множествами.	2	1
	2 Операции над множествами. Объединение, пересечение, разность множеств. Дополнение множества.	2	1
	3 Разбиение множества на классы. Декартово произведение множеств.	2	1
	4 Число элементов в объединении и декартовом произведении конечных множеств.	2	1
	Практические занятия	10	
	ПР01 Способы задания множеств, отношения между множествами.	2	2
	ПР02 Операции над множествами.	2	2
	ПР03 Разбиение множества на классы. Декартово произведение множеств.	2	2
	ПР04 Решение задач на нахождение числа элементов в объединении и декартовом произведении конечных множеств.	2	2
	ПР05 Множества и операции над ними.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	- решение задач;	2	2,3
	- подготовка презентации по теме: " Множества и операции над ними ".	2	3
Раздел 2. Арифметика и алгебра		29	
Тема 1. Текстовые задачи	Содержание учебного материала	8	
	1 Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач.	2	1
	2 Этапы решения задачи и приемы их выполнения. Решение задач «на части».	4	1

	3	Решение задач на движение, на совместную работу.	2	1
	Практические занятия		6	
		ПР06 Решение задач «на части».	2	2
		ПР07 Решение задач на совместную работу.	2	2
		ПР08 Решение текстовых задач.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - решение задач		2	2,3
Тема 2. Понятие натурального числа и нуля	Содержание учебного материала		4	
	1	Этапы развития понятий натурального числа и нуля.	2	1
	2	Различные подходы к определению натурального числа и нуля. Понятия разряда и класса.	2	1
Тема 3. Системы счисления.	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие системы счисления, типы систем счисления. Выполнение арифметических действий в позиционных системах счисления.	2	1
	2	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	1
	Практические занятия		4	
		ПР09 Выполнение арифметических действий в позиционных системах счисления.	2	2
		ПР10 Выполнение арифметических действий в позиционных системах счисления и перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - решение задач		1	2,3
Раздел 3 Элементы геометрии			18	
Тема 1. Геометрические величины	Содержание учебного материала		8	
	1	Понятие величины и её измерения. Свойства величин и операции над величинами. Геометрические величины.	2	1
	2	История развития геометрии.	2	1
	3	Геометрические фигуры на плоскости, их основные свойства.	2	1
	4	Геометрические фигуры в пространстве, их основные свойства.	2	1
	Практические занятия		4	
		ПР11 Решение задач «Свойства геометрических фигур на плоскости».	2	2

	ПР12 Решение задач «Свойства геометрических фигур в пространстве».	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	- решение задач;	2	2,3
	- подготовка презентации по теме: " История величин. Метрическая система мер ".	2	3
Тема 2. Метрическая система мер	Содержание учебного материала	2	
	1 Метрическая система мер. Международная система СИ.	2	1
Раздел 4. Основы математической статистики в профессиональной деятельности		9	
Тема 1. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	1	
	1 Правила приближенных вычислений. Методы математической статистики.	1	1
	Практические занятия	2	
	ПР13 Решение задач с применением методов математической статистики.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - решение задач	0,5	2
Тема 2. Графическое и диаграммное представление информации	Содержание учебного материала	1	
	1 Графическое представление информации Диаграммное представление информации	1	1
	Практические занятия	2	
	ПР14 Построение графиков и диаграмм.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - решение задач	0,5	2
Консультации	Основы математической статистики в профессиональной деятельности	2	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
- доска;
- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методических материалов и т.д.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование (интерактивная доска);
- мультимедиапроектор;
- колонки;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стойлова Л.П. Теоретические основы начального курса математики: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018 г.
2. Атанасян Л.С. Геометрия. 10-11 кл./[Л.С.Атанасян и др.]- М.: Просвещение, 2012 г.

Дополнительные источники:

1. Атанасян Л.С.Геометрия. 10-11 кл./[Л.С.Атанасян и др.]- М.: Просвещение, 2012 г.
2. Башмаков М.И. Математика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. – М.: Академия, 2014 г.
3. Математика. Большой энциклопедический словарь /Гл. ред.Ю.В.Прохоров.- М.: Большая Российская энциклопедия, 2000 г.
4. Энциклопедический словарь юного математика /Сост. А.П.Савин.- М.: Педагогика-Пресс,1999.
5. Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для СПО/под общ.ред.Н.Л.Стефановой. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 218 с.- (Серия: Профессиональное образование), Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/3DF6EC54-29D2-4F8B-8996-252705A6CCF3/matematika-dlya-pedagogicheskikh-specialnostey>
6. Кучер Т.П. Математика. Тесты: Учебное пособие для СПО/Т.П.Кучер. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 417 с.- Серия: Профессиональное образование, Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/98738C58-EEEE-4D0D-974A-65822D3E200A/matematika-testy>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения</p> <ul style="list-style-type: none">- применять математические методы для решения профессиональных задач;- решать текстовые задачи;- выполнять приближенные вычисления;- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически <p>знания</p> <ul style="list-style-type: none">- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;- понятия величины и ее измерения;- историю создания систем единиц величины;- этапы развития понятий натурального числа и нуля;- системы счисления;- понятие текстовой задачи и процесса ее решения;- историю развития геометрии;- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;- правила приближенных вычислений;- методы математической статистики	<p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">• фронтальный• индивидуальный• групповой <p>Методы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">• устный опрос;• выполнение практических заданий;• подготовка презентаций;• экзамен