

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

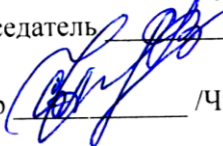
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 Математика
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании**

г. Городец, 2022

РАССМОТРЕНО

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


Протокол №1 от 31 августа 2022 г.

Председатель  /Спешилова О.В./

Автор  /Чижикова С.А./

Составлена в соответствии с Ф1 УС 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	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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 также 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:

- 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен реализовать *личностные результаты (ЛР) программы воспитания:*

- ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
- ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
- ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
- ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
- ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
- ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
- ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
- ЛР13 Сознательное отношение к труду, проявление трудовой активности
- ЛР14 Добросовестность и ответственность за результат учебной деятельности
- ЛР15 Демонстрация интереса к будущей профессии

- ЛР17 Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию
- ЛР18 Демонстрация уровня гражданской зрелости и гражданской идентичности обучающихся через включение в волонтерскую деятельность
- ЛР19 Проявление способности реализовать свой потенциал в условиях современного общества за счет активной жизненной и социальной позиции, использования возможностей волонтерского движения колледжа

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	0,5	2
	- решение задач		
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	0,5	2
	- решение задач		
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

3.2.1. Основные источники

1. Григорьев В.П. Математика: учебник для СПО. Издательский центр «Академия», 2021.
2. Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Л. Стефанова, В. И. Снегурова, Н. В. Кочуренко, О. В. Харитоновна; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05028-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490885>
3. Кацман Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Я. Кацман. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10083-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490334>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кучер Т. П. Математика. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490907>
1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489612>.

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