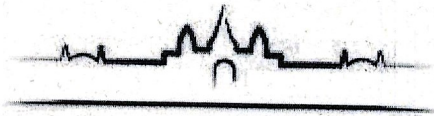


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Катрич Ольга Владимировна  
Должность: директор  
Дата подписания: 23.10.2023 13:14:26  
Уникальный программный ключ:  
cfda5e8f32dda9141ed5a8a5d0d734bfe51aid91



**Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования  
«Новосибирский городской открытый колледж»  
(АНО СПО «НГОК», НГОК)**

Рассмотрено и принято  
на заседании Педагогического совета  
АНО СПО «НГОК»  
Протокол № 4  
от «11» января 2023 года



**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. директора АНО СПО «НГОК»  
О.В.Катрич  
«11» января 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН. 01 МАТЕМАТИКА**

специальности  
44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

Новосибирск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании и примерной основной образовательной программы по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Организация-разработчик: АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

		<b>СТР.</b>
<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"><li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>– определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>– составлять план действия; определить необходимые ресурсы</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><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></ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"><li>– определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска;</li><li>– структурировать получаемую информацию;</li><li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>– оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– приемы структурирования информации;</li><li>– формат оформления результатов поиска информации</li></ul>
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"><li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li><li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li><li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li><li>– современная научная и профессиональная терминология;</li><li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li></ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"><li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li><li>– современная научная и профессиональная терминология;</li><li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li><li>– основы проектной деятельности</li></ul>
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"><li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– современные средства и устройства информатизации;</li><li>– порядок их применения и</li></ul>

	– использовать современное программное обеспечение	программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.1	организовывать образовательный процесс на основе ФГОС, примерных образовательных программ с учетом особенностей развития обучающихся	содержание ФГОС, примерных основных и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования с учетом особенностей развития обучающихся
ПК 1.4	– овладевать личностными компетенции, универсальными учебными действиями в процессе освоения учебного предмета; – выстраивать индивидуальный образовательный маршрут	сущность предметных, метапредметных и личностных компетенций, универсальных учебных действий
ПК 1.5	оценивать и анализировать результат образовательного процесса	критерии оценивания образовательного процесса

Реализация дисциплины направлена на формирование компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 1.1. Проектировать образовательный процесс на основе федеральных государственных 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

### **1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

#### По очной форме обучения:

учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

- с преподавателем - 48 часа;
- самостоятельной работы обучающегося- 0 часа;

#### По заочной форме обучения:

учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

- с преподавателем - 16 часа;
- самостоятельной работы обучающегося- 32 часа;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем учебной дисциплины (максимальный)	48
в том числе:	
Лекции, уроки	34
Практические занятия	14
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### 2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем учебной дисциплины (максимальный)	48
в том числе:	
Лекции, уроки	6
Практические занятия	10
Самостоятельная работа	32
Консультации	-
Промежуточная аттестация	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Тема 1. Элементы логики	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
	1. Введение математические понятия.		
	2. Математические предложения. Высказывания, высказывательные формы.		
	3. Элементы теории множеств. Операции над множествами.		
	4. Соответствия, отображения, отношения, функции.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	2	4
	1. Решение упражнений на определение объема, содержания понятий, анализа структуры определений.		
2. Решение упражнений над высказываниями.			
3. Решение упражнений с использованием теорий множества.			
Тема 2. Расширение понятий числа и систем счисления	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>	<b>3</b>
	1. Этапы развития натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия натурального числа.		
	2. Понятие величины и ее измерение. История создания систем единиц измерения. Измерение длины отрезка, площади фигуры, объема тела, массы тела, промежутков времени.		
	3. Системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления.		
	4. Целые числа, рациональные числа, действия над ними.		
	5. Вычисление вероятностей. Методы математической статистики.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	5	2
1. Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления. Нахождение абсолютных и относительных погрешностей выполнение действий над числами с учетом погрешностей.			
2. Статистическая обработка информации и результатов исследования. Графическое представление информации.			
Тема 3.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>	<b>3</b>

Текстовая задача и ее процесс решения	1. Структура текстовой задачи, методы, способы, этапы решения		
	2. Понятие математической модели. Виды моделей.		
	3. Моделирование в процессе решения текстовых задач.		
	4. Решение задач арифметическим методом.		
	5. Решение задач алгебраическим методом.		
	6. Решение задач на движение.		
	7. Решение задач на части.		
	8. Решение комбинаторных и логических задач.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>		
	1.Решение текстовых задач арифметическим методом.	4	2
2.Решение задач на движение.			
3.Решение задач на части.			
Тема 4. Геометрические фигуры	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1.История возникновения и развития геометрии Евклида и Лобачевского.	<b>8</b>	<b>4</b>
	2.Свойства геометрических фигур на плоскости.		
	3.Основные свойства геометрических фигур в пространстве.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>		
	1. Изображение пространственных фигур.	3	2
	2. Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел.		
3. Задачи на элементарные построения с помощью циркуля и линейки.			
4. Задачи на преобразования геометрических фигур.			
<b>Самостоятельная работа</b>	-	<b>32</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-	
<b>Всего:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	



### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- систематизированные по типам наглядные пособия (объёмные модели многогранников и круглых тел, демонстрационные таблицы, учебники по математике, электронные учебные пособия по геометрии: мультимедийное приложение к методическому пособию «практическая геометрия», комбинации геометрических тел); раздаточный материал, видео и аудио-записи;

**3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

1. Абдуллина К.Р. Математика : учебник для СПО / Абдуллина К.Р., Мухаметдинова Р.Г.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99917.html> (дата обращения: 20.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Смышляева Т.В. Математика: введение в анализ, дифференциальное исчисление функции одной переменной : учебное пособие / Смышляева Т.В., Рекка Е.Ю.. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2013. — 251 с. — ISBN 978-5-398-01118-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110370.html> (дата обращения: 20.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Горюшкин А.П. Математика : учебное пособие / Горюшкин А.П.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 824 с. — ISBN 978-5-4486-0735-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83654.html> (дата обращения: 20.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Дополнительные источники:**

1. Дадаян А. А. Математика для педагогических училищ, Москва ФОРУМ, 2013.

2. Кучер, Т. П. Математика. Тесты: учебное пособие для СПО / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

3. Пехлецкий И. Д. Математика: Учебник. – М.: Мастерство, 2015.

4. Стойлова Л.П. Лаврова Л.П. Задачник-практикум по математике, М., Просвещение, 2013.

5. Стойлова.Л.П. Математика. Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. М., Academ A, 2015.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс.]— М.: Издательство Юрайт, 2017.

2. Виртуальная школа юного математика [www.math.ournet.md](http://www.math.ournet.md).

3. Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа [www.bvmath.nct](http://www.bvmath.nct).

4. Газета «Математика» «издательского дома» «Первое сентября»

[www.mat.september.ru](http://www.mat.september.ru).

5. Геометрический портал [www.neive.bv.ro](http://www.neive.bv.ro).
6. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для СПО / Ю. Я. Кацман. [Электронный ресурс.]— М.: Издательство Юрайт, 2017.
7. Математика в Открытом колледже [www.mathematics.ru](http://www.mathematics.ru).
8. Материалы по математике в Единой коллекции и цифровых образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ru/collection/matematika/>.
9. Образовательный математический сайт [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru).
10. Общероссийский математический портал [www.mathnet.ru](http://www.mathnet.ru).
11. Портал Alhnath.ru – вся математика в одном месте [www.alhnath.ru](http://www.alhnath.ru).

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины «Математика»:		
<ul style="list-style-type: none"> <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>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологически</li> <li>– особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– содержание ФГОС, примерных основных и примерных адаптированных</li> </ul>	<p>«5» - глубокое знание изученного вопроса, знание понятийного аппарата, умение применять теоретические знания при выполнении практического задания;</p> <p>«4» - полное знание изученного материала, умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно аргументировать теоретических знаний при выполнении практического задания.</p> <p>«3» - поверхностное знание изученной темы, не всегда может применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p> <p>«2» - существенные проблемы в содержании теоретического материала, не умение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	Промежуточная аттестация

<p>основных образовательных программ начального общего, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования с учетом особенностей развития обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность предметных, метапредметных и личностных компетенций, универсальных учебных действий;</li> <li>– критерии оценивания образовательного процесса</li> </ul>		Устный опрос
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины «Математика»:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составлять план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>– определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;</li> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в</li> </ul>	<p>«5» - 85 – 100 «4» - 71 – 85 «3» - 51 – 70 «2» - 0 – 50</p> <p><b>Оценка «5»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;</li> <li>– допустил не более 2% неверных ответов.</li> </ul> <p><b>Оценка «4»:</b></p> <p>ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).</p> <p><b>Оценка «3»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;</li> <li>– если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку (51%).</li> </ul> <p><b>Оценка «2»:</b></p>	<p>Индивидуальные занятия</p> <p>Контрольная работа</p>

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> <li>– организовывать образовательный процесс на основе ФГОС, примерных образовательных программ с учетом особенностей развития обучающихся;</li> <li>– овладевать личностными компетенции, универсальными учебными действиями в процессе освоения учебного предмета;</li> <li>– выстраивать индивидуальный образовательный маршрут;</li> <li>– оценивать и анализировать результат образовательного процесса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;</li> <li>– работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.</li> </ul>	
--	---	--