

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 1»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО «НТПК №1»
_____ Н.Г. Никокошева
« ____ » _____ 20 ____ г.

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

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
44.02.05 КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

КВАЛИФИКАЦИЯ:

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

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:

очная

ГОД НАБОРА:

2021

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании, примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании, ООО «Управленческие решения в сфере образования», 2018 год.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский педагогический колледж № 1»

Разработчики:

Савина Татьяна Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО «НТПК № 1»
Неймышева Светлана Александровна преподаватель ГАПОУ СО «НТПК № 1»

Рассмотрена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Нижнетагильский педагогический колледж № 1»

Протокол № 1 от 26.02.2021 г.

©
©
©
©
©

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании**, входит в укрупненную группу специальностей СПО: **44.00.00 Образование и педагогические науки**.

Учебная дисциплина **ЕН.01 МАТЕМАТИКА** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК11, ПК 1.4, ПК 1.5

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**ЕН.01 МАТЕМАТИКА**» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре основной образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02	- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 03	- ставить план действия; определить необходимые ресурсы;	– приемы структурирования информации;
ОК 04	- определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска;	– формат оформления результатов поиска информации;
ОК 09	- структурировать получаемую информацию;	– содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ПК 1.1	- выделять наиболее значимое в перечне информации;	– современная научная и профессиональная терминология;
ПК 1.4	- оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;	– возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ПК 1.5	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	– психологические основы деятельности коллектива, психологически особенности личности;
	- применять современную научную профессиональную терминологию;	– основы проектной деятельности;
	- определять и выстраивать	– современные средства и устройства информатизации;
		– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
		– содержание ФГОС, примерных основных и примерных адаптированных основных образовательных программ начального

	<p>траектории профессионального развития и самообразования</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - организовывать образовательный процесс на основе ФГОС, примерных образовательных программ с учетом особенностей развития обучающихся; - овладевать личностными компетенции, универсальными учебными действиями в процессе освоения учебного предмета; - выстраивать индивидуальный образовательный маршрут; - оценивать и анализировать результат образовательного процесса 	<p>общего, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования с учетом особенностей развития обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность предметных, метапредметных и личностных компетенций, универсальных учебных действий; – критерии оценивания образовательного процесса
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Личностные результаты, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины:

Личностные результаты	Код личностных результатов
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	ЛР 2
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися	ЛР 14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
Самостоятельная работа	1
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	49
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	14
в том числе практические занятия в форме практической подготовки	
контрольная работа	
консультации	1
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4		
Тема 1.	Содержание учебного материала	14			
	Элементы логики				
	1. Введение. Математические понятия.			2	1
	2. Математические предложения. Высказывания, высказывательные формы.			2	1
	3. Элементы теории множеств. Операции над множествами.			2	1
	4. Соответствия, отображения, отношения, функции.			2	1
	5. Практическое занятие: Решение упражнений на определение объема, содержания понятий, анализа структуры определений.			2	2
	6. Практическое занятие: Решение упражнений над высказываниями.			2	2
	7. Практическое занятие: Решение упражнений с использованием теорий множества.			2	2
Самостоятельная работа обучающихся	1				
	Натуральный ряд чисел.				
Тема №.2 Расширение понятий числа и систем	Расширение понятий числа и систем счисления	14			
	8. Этапы развития натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия натурального числа.	1	1		

счисления	9	Понятие величины и ее измерение. История создания систем единиц измерения. Измерение длины отрезка, площади фигуры, объема тела, массы тела, промежутков времени.	2	1
	10	Системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления.	2	1
	11	Целые числа, рациональные числа, действия над ними.	1	
	12	Вычисление вероятностей. Методы математической статистики.	1	
	13	Практическое занятие: Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления. Нахождение абсолютных и относительных погрешностей выполнение действий над числами с учетом погрешностей.	3	
	14	Практическое занятие: Статистическая обработка информации и результатов исследования. Графическое представление информации.	2	
	15.	Контрольная работа по теме: «Расширение понятий числа и систем счисления»	2	
Тема №. 3 Текстовая задача и ее процесс решения	Текстовая задача и ее процесс решения		12	
	16.	Структура текстовой задачи, методы, способы, этапы решения	1	1
	17.	Понятие математической модели. Виды моделей.	1	1
	18.	Моделирование в процессе решения текстовых задач.	1	1
	19.	Решение задач арифметическим методом.	1	1
	20.	Решение задач алгебраическим методом.	1	1
	21.	Решение задач на движение.	1	1
	22.	Решение задач на части.	1	1
	23.	Решение комбинаторных и логических задач.	1	1

	24.	Практическое занятие: Решение текстовых задач арифметическим методом.	1	2
	25.	Практическое занятие: Решение задач на движение.	2	2
	26.	Практическое занятие: Решение задач на части.	1	2
Тема №.4 Геометрические фигуры	Геометрические фигуры		8	
	27.	История возникновения и развития геометрии Евклида и Лобачевского.	2	2
	28.	Свойства геометрических фигур на плоскости.	2	1
	29.	Основные свойства геометрических фигур в пространстве.	1	1
	30.	Практическое занятие: Изображение пространственных фигур. Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел.	1	2
	31.	Практическое занятие: Задачи на элементарные построения с помощью циркуля и линейки.	1	2
	32.	Практическое занятие: Задачи на преобразования геометрических фигур.	1	2
Консультации			1	
Промежуточная аттестация			6	
Всего:			50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «Математика» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; систематизированные по типам наглядные пособия (объемные 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;

техническими средствами обучения:

интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением;
мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Печатные издания:

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.

3.2.2. 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.
3. Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа www.bvmath.nct.
4. Газета «Математика» «издательского дома» «Первое сентября» www.mat.september.ru.
5. Геометрический портал 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.
8. Материалы по математике в Единой коллекции и цифровых образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ru/collection/matematika/>.
9. Образовательный математический сайт www.exponenta.ru.
10. Общероссийский математический портал www.mathnet.ru.
11. Портал Alhnath.ru – вся математика в одном месте www.alhnath.ru.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Атанасян Л. С. и др. Геометрия 10-11 кл. М., - 2013. Издательство
2. Башмаков М. И. Математика (базовый уровень). 10-11 кл. – М., 2016. Издательство
3. Башмаков Математика 10-11 класс. Учебное пособие для гуманитарного профиля. – М.: Просвещение, 2016.
4. Богомолов Н. В., Самойленко П. И «Математика», - М., 2013.
5. Моро М. И., Математика (учебники 1 – 4). Издательство «Просвещение», 2014.

6. Моро М. И., С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика. Учебники 1- 4 – М., Просвещение, 2016.
7. Петерсон Л. Г., Математика (учебники 1 – 4). Издательство «Ювента», 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологически особенности личности; – основы проектной деятельности; – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; – 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; – сущность предметных, метапредметных и личностных компетенций, универсальных учебных действий; – критерии оценивания образовательного процесса 	<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>	<p><i>Устные методы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимопроверка - рецензирование ответа - диалог <p><i>Письменные методы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа - работа по карточке - письменный опрос - решение задач - составление задач - тест <p><i>Графический метод</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составление схем - составление чертежей
<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; определить необходимые ресурсы; – определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; 	<p>Оценка «5»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; – допустил не более 2% неверных ответов. <p>Оценка «4»:</p> <p>ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего</p>	<p><i>Устные методы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимопроверка - рецензирование ответа - диалог <p><i>Письменные методы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа - работа по карточке - письменный опрос - решение задач - составление задач - тест <p><i>Графический метод</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составление схем - составление чертежей

<ul style="list-style-type: none"> – оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение – организовывать образовательный процесс на основе ФГОС, примерных образовательных программ с учетом особенностей развития обучающихся; – овладевать личностными компетенции, универсальными учебными действиями в процессе освоения учебного предмета; – выстраивать индивидуальный образовательный маршрут; – оценивать и анализировать результат образовательного процесса 	<p>количества заданий).</p> <p>Оценка «3»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий; – если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку (51%). <p>Оценка «2»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий; – работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий. 	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Разработчики:

ГАПОУ СО «НПК № 1»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Савина Т.Н.

Неймышева С.А.

(инициалы, фамилия)