

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«СОВРЕМЕННАЯ ГУМАНИТАРНАЯ БИЗНЕС АКАДЕМИЯ
(С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах
(углубленная подготовка)

ОДОБРЕНО:

Учебно-методическим Советом Академии
Председатель

_____/Алексеева У.С./

«____» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

_____/Т.В.Буробина

«____» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 44.02.02 Преподавание в начальных классах (углубленная подготовка).

Организация-разработчик: НОУ «Современная Гуманитарная Бизнес Академия»

Разработчик:

Зотеева Ж.А., преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Математика** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах (углубленная подготовка).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видами деятельности:

- ПК 1.1 Определять цели и задачи, планировать уроки.
- ПК 1.2 Проводить уроки.
- ПК 2.1 Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия.
- ПК 2.2 Проводить внеурочные занятия.
- ПК 4.2 Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;
самостоятельной работы обучающегося 31 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом	31
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Элементы теории множеств	Содержание учебного материала		10	
	1	Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами.	2	2
	2	Операции над множествами. Разбиение множества на классы.	2	
	3	Соответствия между двумя множествами. Равномощные множества. Отношения между элементами одного множества. Свойства отношений на множестве	2	
	Практические занятия			
	ПЗ № 1, ПЗ № 2. Множество действительных чисел, операции над ними		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом		4	
Тема 2. Геометрические фигуры	Содержание учебного материала		10	
	1	Из истории развития геометрии. Понятие геометрической фигуры. Геометрические фигуры на плоскости.	2	2
	2	Геометрические фигуры в пространстве.	2	
	Практические занятия			
	ПЗ № 3. Многоугольники		2	
	ПЗ № 4. Многогранники		2	
	ПЗ № 5. Тела вращения		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом		4	
Тема 3. Величины и их измерение	Содержание учебного материала		8	
	1	Понятие величины. Свойства однородных величин. Измерение величин. Длина отрезка. Площадь фигуры.	2	2
	2	Масса тела. Промежутки времени. Зависимости между величинами. Из истории развития систем единых измерений	2	
	Практические занятия			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	ПЗ № 6, ПЗ № 7. Измерение величин		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом		4	
Тема 4. Натуральные числа и нуль	Содержание учебного материала		8	2
	1	Этапы развития понятия натурального числа. Натуральный ряд и его свойства. Счет.	2	
	2	Теоретико-множественный смысл натурального числа и нуля. Натуральное число как результат измерения величины. Способы записи чисел.	2	
	Практические занятия			
	ПЗ № 8, ПЗ № 9. Особенности десятичной системы счисления		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом		4	
Тема 5. Текстовые задачи	Содержание учебного материала		6	2
	1	Понятие текстовой задачи и ее структура. Методы решения задач. Основные этапы решения задач. Моделирование в процессе решения задач	2	
	Практические занятия			
	ПЗ № 10, ПЗ № 11. Процесс решения текстовых задач		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом		7	
Тема 6. Приближенные вычисления	Содержание учебного материала		8	2
	1	Точные и приближенные значения величин. Метод границ приближенного значения величины. Точность приближенных значений величин.	2	
	2	Относительная погрешность. Округление приближенных значений величин. Действия над приближенными значениями величин. Вычисления с заданной точностью.	2	
	Практические занятия			
	ПЗ № 12, ПЗ № 13. Правила приближенных вычислений		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом			
Тема 7. Математическая статистика	Содержание учебного материала		10	
	1	Основные понятия математической статистики. Выборочные ряды распределения, их вероятностные аналогии и геометрические изображения.	2	
	2	Диаграммы.	2	
	3	Выборки и вариационные ряды.	2	
	Практические занятия			
	ПЗ № 14, ПЗ № 15. Статистическая обработка информации		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений по теме, работа с конспектом		4	
Дифференцированный зачёт			2	
Всего:			93	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета математики с методикой преподавания.

Оборудование учебного кабинета:

- стол ученический 3-х местный;
- стол учительский;
- стул полумягкий «Форма»;
- стол – кафедра;
- стол компьютерный;
- доска переносная;
- кондиционер- MDV;
- вешало;
- жалюзи;
- гардины;
- шторы для затемнения.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска Hitachi FX-77 TRIO;
- проектор EPSON;
- аудио колонки MICROLAB;
- мобильный компьютерный класс;
- ноутбук Lenovo ideapad 100-15IBY.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214598>. – Режим доступа: по подписке.
2. Фрейлах, Н. И. Математика для воспитателей : учебник / Н. И. Фрейлах. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0767-2. - Текст

: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064161>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Шипова, Л. И. Математика : учебное пособие / Л.И. Шипова, А.Е. Шипов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014561-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1127760>. – Режим доступа: по подписке.

2. Успенский, В. А. Апология математики: Научно-популярное / Успенский В.А. - М.:Альпина нон-фикшн, 2017. - 622 с.: ISBN 978-5-91671-735-8. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1001990> Режим доступа: <http://znanium.com/> по паролю

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: <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;	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none">- проверка индивидуальных заданий;- устный опрос;- практические занятия;- самостоятельная работа. Итоговый контроль: <ul style="list-style-type: none">- дифференцированный зачёт.
знания: <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;	

<ul style="list-style-type: none"> - правила приближенных вычислений; - методы математической статистики. 	
---	--

5. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Краткая характеристика вида занятий	Используемые активные и интерактивные формы	Объем занятий в интерактивных формах (часы)
Лекции	проблемная лекция	10
Практические занятия, семинары:	опрос/коллоквиум	12
Лабораторные занятия:	не предусмотрено	-
ВСЕГО:		22