



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация «Многопрофильная Академия непрерывного образования»
АНПОО «МАНО»
Колледж

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета

АНПОО «МАНО»

Протокол № 01-01/16 от

01.06.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

В.И. Гам 20 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ЕН.01 Математика

Специальность 42.02.01 Реклама

Квалификация: Специалист по рекламе

Заочная форма обучения

Омск, 2022

Программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 42.02.01 Реклама, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. N 510.

Организация-разработчик:

Организация-разработчик: АНПОО «Многопрофильная Академия непрерывного образования».

Разработчик:

Усова С.П., преподаватель колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 42.02.01 Реклама

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена.

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

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

применять математические методы для решения профессиональных задач;
использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

знать:

основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

5.1. Специалист по рекламе (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть основами предпринимательской деятельности и особенностями предпринимательства в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 124 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося 108 часов.

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)	<i>124</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>16</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>8</i>
лекции	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>108</i>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Алгебра		4/42	
Тема 1.1. Введение	Лекция 1. Роль математики в жизни общества. Понятие о математическом моделировании. Математика и научно-технический прогресс.	2	1
	Самостоятельная работа: Работа с литературой, составление конспекта, моделирование.	4	2
Тема 1.2. Понятие множества и элемента множества	Самостоятельная работа: Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами. Различные способы задания множеств.	4	2
Тема 1.3. Действия над множествами: пересечение, объединение, разность	Лекция 2. Действия над множествами, пересечение, объединение, разность, дополнение. Действия над множествами. Графическое изображение множеств (круги Эйлера).	2	2
	Самостоятельная работа: изготовление наглядных пособий.	4	2
Тема 1.4. Понятие величины и ее измерение	Самостоятельная работа: Понятие величины и ее измерение. Длина, масса, площадь, объем, время. Решение задач с использованием меры величины.	4	2
Тема 1.5. Международная система единиц величин	Самостоятельная работа: Международная система единиц величин; история развития системы единиц величин. Системы единиц, связь между единицами измерения величин.	4	2
Тема 1.6. Промежутки времени и их измерение	Самостоятельная работа: Промежутки времени и их измерение. Зависимость между величинами. Решение упражнений с использованием меры величины.	4	2
Тема 1.7. Системы счисления	Самостоятельная работа: История возникновения и развития способов записи целых неотрицательных чисел. Понятие системы счисления. Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления.	6	2

Тема 1.8. Позиционные системы счисления	Самостоятельная работа: Позиционные системы счисления, отличные от десятичной; запись чисел, арифметические действия, переход от записи чисел в одной системе счисления к записи в другой системе счисления. Переход от записи чисел в одной системе к записи в десятичной системе счисления и наоборот, решение упражнений и задач.	6	2
Тема 1.9. Запись и название чисел в десятичной системе счисления	Самостоятельная работа: Запись и название чисел в десятичной системе счисления. Сравнение чисел. Разрядные единицы. Запись и названия чисел в десятичной системе счисления; виды записи; сравнение чисел, решение упражнений и задач.	4	3
Тема 1. 10. Действия над многозначными числами в десятичной системе счисления	Лекция 3. Действия над многозначными числами в десятичной системе счисления: сложение, вычитание, умножение, деление. Алгоритмы вычислений. Действия над числами, устные и письменные приемы вычислений; алгоритмы вычислений.	2	3
Тема 1.11. Расширение понятия о числе	Самостоятельная работа: Расширение понятия о числе. Натуральные, целые и рациональные числа. Действительные числа. Действительные числа и действия над ними.	6	2
Тема 1.12. Приближенные вычисления	Самостоятельная работа: Приближенные вычисления; приближенные значения величин и погрешности приближений. Комплексные числа. Приближенные вычисления, нахождение абсолютных и относительных погрешностей.	4	2
Тема 1.13. Понятие текстовой задачи	Самостоятельная работа: Структура текстовой задачи. Части задачи: условие, вопрос. Решение задач «на части», на движение и другие. Анализ структуры текстовой задачи, выделение условия и вопроса, решение задач.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: сделать подборку задач из школьных учебников по математике для начальных классов. Написать реферат по темам: «История создания систем единиц величины», «Этапы развития понятий натурального числа».	6	2

Тема 1.14. Методы и способы решения текстовых задач	Практическая работа 1. Методы и способы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, практический, графический.	2	3
	Самостоятельная работа: Текстовая задача методы ее решение разными способами.	4	1,2
Тема 1. 15. Приемы поиска плана решения задачи.	Самостоятельная работа: Приемы поиска плана решения задачи, разбор текста от данных к вопросу и от вопроса к данным. Анализ содержания задач, выполнение схематической записи, решение задач разными способами.	4	3
Тема 1.16. Этапы решения задач арифметическим способом	Самостоятельная работа: Этапы решения задач арифметическим способом: восприятие и анализ текста, составление краткой записи, поиск решения, запись решения, проверка. Этапы решения текстовых задач и приемы их выполнения.	6	2
Тема 1.17. Решение задач алгебраическим способом	Самостоятельная работа: Решение задач алгебраическим способом, переменная, составление уравнения.	4	2
	Практические занятия 2: Решение задач алгебраическим способом.	2	1,2
Тема 1.18 . Приемы проверки решения задачи	Самостоятельная работа: Приемы проверки решения задачи: прикидка, решение другим способом, соотнесение результата и условия задачи. Приемы проверки, решение задач разными способами, проверка.	4	2
Тема 1.19 Элементы математической статистики	Самостоятельная работа: Предмет и задачи математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики). Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана, мода, размах. Способы отбора. Гистограмма. Табличное представление экспериментальных данных.	6	2
Раздел 2. Геометрия		12	
Тема 2. 1. Геометрические фигуры на плоскости	Лекция 4. История развития геометрии. Геометрические фигуры на плоскости и их основные свойства. Геометрические величины и их измерение. Задачи на построение геометрических фигур.	2	2
Тема 2.2. Площадь плоской фигуры	Практические занятия 3: Самостоятельная работа: Площадь плоской фигуры и ее нахождение. Нахождение площади плоских фигур.	2	2
Тема 2.3.	Самостоятельная работа: Цилиндр, конус, многогранники, пирамида, сфера,	4	2

Геометрические фигуры в пространстве	шар и их основные свойства.		
	Самостоятельная работа: Моделирование, изображение фигур, сечение их плоскостью, решение задач. Изготовить модели пространственных геометрических тел.	4	2
Тема 2.4. Площади поверхностей геометрических тел	Самостоятельная работа: Площади поверхностей геометрических тел, основные правила и формулы их нахождения. Моделирование, выполнение чертежа; решение задач на нахождение площади полной поверхности тел.	6	2
Тема 2.5. Объемы геометрических тел	Самостоятельная работа: Понятие объема. Объемы геометрических тел. Моделирование, выполнение чертежа; решение упражнений и задач на нахождение объемов тел.	6	2
Дифференцированный зачет		2	
Итого		124	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- мебель по количеству студентов,
- доска,
- наглядные пособия, дидактические средства.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры,
- мультимедиа-проектор,
- программное обеспечение (Linux Mint, Apache OpenOffice, Kaspersky Anti-Virus (Пробная версия), Консультант Плюс, браузер).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия, 2-е изд. - М. : Академия, 2017. - 256 с., 978-5-4468-3850-9.

Дополнительные источники:

1. Омельченко В.П. Математика: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014-380 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по данной учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверочных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных домашних и аудиторных заданий.

Обучение по учебной дисциплине математика завершается в форме контрольной работы.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной образовательной программе.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
- применять математические методы для решения профессиональных задач;	индивидуальное задание, практические занятия,
- решать текстовые задачи;	практические занятия, индивидуальные самостоятельные работы, домашнее задание
- выполнять приближенные вычисления;	практические занятия, домашняя работа, самостоятельная работа
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, предоставлять полученные данные графически;	практические занятия, тестирование, индивидуальные практические работы
знать:	

- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;	выполнение домашнего задания, практические занятия, тестирование, домашняя работа
- понятия: величины и ее измерения;	выполнение самостоятельных заданий, домашнее индивидуальное задание
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;	практические занятия, классификация, домашнее задание
- системы счисления	выполнение домашнего задания моделирование, практическая индивидуальная работа
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	решение задач, практические занятия, моделирование, домашняя работа

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	