

Содержание

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
1.1 Область применения рабочей программы.	5
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной обязательной программы.....	5
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
1.5 Место данной учебной дисциплины в системе подготовки специалиста	7
1.6 Цель и задачи дисциплины, её содержание.....	7
1.7 Обоснование структуры программы.	9
1.8 Межпредметные связи.	9
1.9 Требования к организации образовательного процесса.....	9
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	10
3. ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ	13
3.1 Перечень лабораторных и практических занятий.....	13
3.2 Самостоятельная работа студента	14
3.3 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16
4. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ	17
Приложение 1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	18
Приложение 2. Вносимые изменения.	23

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум» по специальности СПО 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям СПО и является единой для всех видов обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной обязательной программы.

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин, является естественно — научной и изучается как базовая учебная дисциплина.

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- $\frac{3}{4}$ сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- $\frac{3}{4}$ сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- $\frac{3}{4}$ владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- $\frac{3}{4}$ владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- $\frac{3}{4}$ сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- $\frac{3}{4}$ владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- ^{3/4} сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- ^{3/4} владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Формируемые общие и профессиональные компетенции

Общие компетенции

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Максимальное количество часов по учебному плану на дисциплину	330 часов
Самостоятельная работа	96 часов
Аудиторной работы	234 часа
В том числе	
Теоретических занятий	34 часа
Практических занятий	200 часов

Форма итогового контроля: 1 семестр - дифференцированный зачет; 2 семестр - экзамен

1.5 Место данной учебной дисциплины в системе подготовки специалиста

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся. Реализация общих целей изучения математики традиционно формируется в четырех направлениях – методическое (общее представление об идеях и методах математики), интеллектуальное развитие, утилитарно-прагматическое направление (овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями) и воспитательное воздействие. Основной задачей курса математики в средних специальных учебных заведениях на базе основной школы является математическое обеспечение специальной подготовки, т.е. вооружение студентов математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

1.6 Цель и задачи дисциплины, её содержание

Обучение математике в техникуме ставит своей целью помочь учащимся применять полученные ими теоретические знания при решении задач по всем разделам курса математики, систематизировать имеющиеся знания и ликвидировать пробелы в них, если такие окажутся, расширить знания учащихся, развить логическое мышление, формировать пространственные представления, развивать творческие способности, воспитывать навыки самообразования, самоконтроля, требовательности к себе, развитие таких мыслительных умений, как анализ, сравнение, обобщение, наблюдение, понимание роли и места индукции, аналогии и дедукции в процессе познания.