

**Аннотация к программе
общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД.04. «МАТЕМАТИКА»
Преподаватели: Г.П.Корсун**

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу (базовая дисциплина)

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения предмета в целях реализации среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечения сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечения сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечения сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечения сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

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

Личностные результаты -

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметные результаты -

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметные результаты -

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приёмами 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;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки студентов 234 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 156 час;
- практические занятия - 52 час
- самостоятельной работы студентов 78 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Развитие понятия о числе

Тема 1.1. Действительные числа

Тема 1.2 Приближенные вычисления

Тема 1.3 Комплексные числа

Раздел 2. Функции, их свойства и графики

Тема 2.1. Функции, их свойства и графики

Раздел 3. Корни, степени и логарифмы

Тема 3.1. Корни и степени

Тема 3.2 Логарифм числа

Раздел 4. Основы тригонометрии

Тема 4.1 Основные тригонометрические тождества Тема 4.2 Тригонометрические уравнения и *неравенства*

Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 5.1 Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве

Тема 5.2 Геометрические преобразования пространства. Параллельное проектирование

Раздел 6. Комбинаторика

Тема 6.1 Элементы комбинаторики

Раздел 7. Координаты и векторы Раздел 8. Многогранники и круглые тела

Тема 8.1 Многогранники

Тема 8.2 Тела и поверхности вращения

Раздел 9. Начала математического анализа

Тема 9.1 Последовательности

Тема 9.2 Производная

Тема 9.3 Первообразная и интеграл

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оборудование учебного кабинета:

Столы 2-х и 3-х местные на 30 посадочных мест Стулья ученические - 30 шт.

Стол, стул преподавателя Книжные шкафы

Модели многогранников Плакаты
Учебники Портреты математиков

Технические средства обучения: Ноутбук преподавателя, проектор Интерактивная доска
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Основные источники:

1. Алимов Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа. 10 - 11 кл. - М.: 2016
- Башмаков М.И. Математика. Учебник для НПО и СПО. - М.: 2016