**Аннотация к рабочей программе**

**ОДП 01 Математика**

профессии

08.01.06 Мастер сухого строительства;

08.01.07 Мастер общестроительных работ;

08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства;

11.01.05 Монтажник связи;

**1 Область применения программы:**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) для профессий:

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебная дисциплина «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

**3.Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

е.

Содержание программы направлено на на достижение следующих **целей:**

- обеспечения сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

- обеспечения сформированности логического, алгоритмического 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 основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих.

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |

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

**личностны**х:

**Л.Р.1** сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

**Л.Р.2** 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;

**Л.Р.3** развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

**Л.Р.4** 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;

**Л.Р.5** 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;

**Л.Р.6** готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

**Л.Р.7** готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

**Л.Р.8**  отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

**метапредметных:**

**МПР.1** 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;

**МПР.2** умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

**МПР.3** владение навыками познавательной, учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**МПР.4** готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

**МПР.5** владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

**МПР.6** 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;

**МПР.7** целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

**предметных:**

**ПР.1** сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

**ПР.2** сформированность представлений о математикеческих понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

**ПР.3** владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**ПР.4** 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;

**ПР.5** сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

**ПР.6** 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;

**ПР.7** 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;

**ПР.8** владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Обязательной аудиторной учебной нагрузка - **368** часов;

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - **368** часов.

**5. Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Тема |
|
| 1 | Раздел 1. Повторение | Тема 1.1 Повторение курса математики основной школы |
| 2 | Раздел 2. Тригонометрические функции | Тема 2.1 Тригонометрические функции числового аргумента |
| Тема 2.2 Основные свойства функций |
| Тема 2.3 Решение тригонометрических уравнений и неравенств |
| 3 | Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве | Тема 3.1 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве |
| Тема 3.2 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве |
| Тема 3.3 Координаты и векторы |
| 4 | Раздел 4. Производная, первообразная и их применение | Тема 4.1 Производная |
| Тема 4.2 Применение производной |
| Тема 4.3 Первообразная, интеграл, их применение |
| 5 | Раздел 5. Показательная и логарифмическая функции | Тема 5.1 Обобщение понятия степени |
| Тема 5.2 Показательная, логарифмическая и степенная функции |
| 6 | Раздел 6. Геометрические тела и поверхности | Тема 6.1 Многогранники |
| Тема 6.2 Тела вращения |
| 7 | Раздел 7. Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности | Тема 7.1 Элементы математической статистики, комбинаторики |
| Тема 7.2 Элементы теории вероятности |
| 8 | Раздел 8. Математика в профессии. Повторение | Тема 8.1 Математика в профессии |
| Тема 8.2 Повторение |

**6. Промежуточная аттестация**: экзамен

в

**6 Промежуточная аттестация :**экзамен