**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины

ОУД.03 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

по специальности

**23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и электрооборудования»**

1. **Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и электрооборудования»**. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования.

1. **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Данная дисциплина входит в общеобразовательный цикл из обязательной предметной области математика и информатика. В структуре ППСС3 учебная дисциплина в цикле общеобразовательных дисциплин является основной.

1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

• обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

• обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

• обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

• обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины МАТЕМАТИКА обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты освоения учебной дисциплины** | **Требования к результатам освоения учебной дисциплины** |
| **Личностные** | − сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;− понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческойкультуры 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 естественно-научных 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 идругих видах деятельности;− отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; |
| **Метапредметные** | − 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 источникахинформации, 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, границсвоего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;− целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность вос-принимать красоту и гармонию мира; |
| **Предметные** | − сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;− сформированность представлений о математических понятиях как 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 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;− 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 геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решениягеометрических задач и задач с практическим содержанием;− 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 практическихситуациях и основные характеристики случайных величин;−− владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. |

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

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 383 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 255 часов;
* самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося 128 часов.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации программы учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности СПО **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и электрооборудования».**

1. **Промежуточная аттестация в форме экзамена.**