|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | | |
| наименование учебной дисциплины: «Математика» | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки/Специальность | 27.03.04 | Управление в технических системах |
| Направленность (профиль)/Специализация | Автоматизация и управление, Информационные технологии в проектировании встраиваемых систем управления технологическими процессами | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 1,5 года | |
| Формы обучения | Очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Математика» изучается в первом, втором и третьем семестрах.
      2. Курсовая работа не предусмотрена

## Форма промежуточной аттестации

|  |  |
| --- | --- |
| первый семестр | - экзамен |
| второй семестр | - экзамен |
| третий семестр | - экзамен |

## Место учебной дисциплины «Математика» в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Математика» относится к обязательной части программы.
      2. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине
      3. Целями изучения дисциплины «Математика» являются:
      4. - изучение основ теории матриц, векторной алгебры, математического анализа, являющихся научной базой большинства методов научной обработки информации;
    - формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;
      1. Результатом обучения по учебной дисциплине «Математика» является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по *дисциплине*** |
| --- | --- | --- |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-УК-6.1 Использование инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; | * Анализирует важнейшие методы и приёмы научного анализа. * Критически и самостоятельно осуществляет анализ событий действительности на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций. * Осваивает современные коммуникационные средства для получения и обработки информацию с целью совершенствования профессиональных знаний. |
| ИД-УК-6.5 Использование основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)социальных и других ограничений | ИД-ОПК-2.1 Применение естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования при постановке профессиональных задач | * Использует логические законы при анализе ситуации и выборе метода решения задачи; * Анализирует проблему во всей совокупности составляющих её компонентов, опираясь на представления, сформированные при изучении математики; * Демонстрирует навыки постановки и решения технических и научных задач на основе современного уровня развития науки. |
| ОПК-7 Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления | ИД-0ПК-7.3 Оценка оптимальности решения по выбору оборудования для проектируемых систем управления технологическими процессами с учетом экономических, экологических и других факторов | * Использует методы анализа научно-технической информации на основе современных технологий; * Использует оптимальности решения по выбору оборудования для проектируемых систем |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 12 | **з.е.** | 432 | **час.** |