|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Министерство образования и науки РФУльяновский государственный университет  | Форма  |   |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины  |   |

**АННОТАЦИЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ**

**по направлению 24.03.04 - Авиастроение (бакалавриат)**

# Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: овладение основами линейной алгебры и аналитической геометрии, приобретение навыков использования универсального понятийного аппарата и широкого арсенала технических приемов при построении математических моделей различных закономерностей и процессов, описании динамики различных технических систем и прогнозировании их развития. Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение высшего профессионально профилированного образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

Задачи освоения дисциплины: адекватно ознакомить студентов основными алгебраическими структурами и основами аналитической геометрии; приобрести навыки и умения по решению простейших алгебраических и геометрических задач.

# Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Курс входит в базовую часть математического и общенаучного цикла (Б.2) Основной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 24.03.04 «Авиастроение».

Дисциплина закладывает фундаментальные математические знания необходимые для изучения основных математических курсов математического и естественнонаучного цикла и дисциплин профессионального цикла этой ООП.

# Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

* способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** основные понятия, утверждения, а так же методы исследования, методику построения алгебраических структур, внутреннюю логику, связывающую линейную алгебру и аналитическую геометрию;

**уметь:** применять методы алгебры и аналитической геометрии для решения практических задач; владеть: методами алгебры и аналитической геометрии, методикой построения алгебраических структур, навыками исследования и решения задач алгебры и аналитической геометрии.

# Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов)

# Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются современные классические образовательные технологии и традиционные методы обучения, которые гармонично сочетаются с использованием активных и интерактивных форм (практические занятия в диалоговом режиме): лекции для изложения теоретического материала, практические занятия для изучения методов решения задач и примеров.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные – выполнение самостоятельных практических работ, работа со специализированной литературой и электронными ресурсами, использование Интернет-ресурсов, пакетов прикладных программ.

**6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

контрольные работы, домашние задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.

Страница 2 из 2