

Министерство образования и науки РФ  
Соликамский государственный педагогический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

Автор-составитель Безусова Т.А., к.п.н., доцент

Рабочая программа дисциплины

Алгебра и аналитическая геометрия

Направление подготовки бакалавриата: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Форма обучения очная



Зам. директора по УР  
Мисо С Шестакова Л.Г.  
" 15 " 01 2016 г.

Зав. УМО  
СВ Вересова Е.В.  
" 15 " 01 2016 г.

Принято на заседании кафедры  
математических и естественнонаучных  
дисциплин  
" 14 " января 2016 г.,  
протокол № 5  
Зав. кафедрой Мисо С

### 1. Аннотация дисциплины

Дисциплина **Алгебра и аналитическая геометрия** относится к дисциплинам базовой части. Нацелена на формирования профессиональных компетенций и готовности использовать базовые знания естественных наук, математики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой планированию и организации работы. Дисциплина опирается на школьный курс математики, освоение данного курса будет необходимым при изучении последующих дисциплин естественнонаучного и математического циклов.

В программу дисциплины входит изучение тем: комплексные числа; матрицы и определители; линейные пространства; системы линейных уравнений; линейные операторы; евклидовы пространства; билинейные и квадратичные формы; элементы векторной алгебры в стереометрии; метод координат на евклидовой плоскости и в евклидовом пространстве; линейные образы; образы второго порядка; различные системы координат на плоскости и в пространстве.

Содержание дисциплины делится на разделы и темы. По каждой теме приводятся теоретический, практический и лабораторный блоки. Предусмотрены следующие виды текущего и итогового контроля. В первом триместре - восемь индивидуальных практических работ, один теоретический коллоквиум и итоговое контрольное мероприятие. Результат работы - зачет. Во втором триместре - восемь индивидуальных практических работ, один коллоквиум и итоговое контрольное мероприятие. Результат работы - экзамен.

Программа дисциплины предусматривает диагностирующий контроль, текущий контроль, промежуточный контроль (зачет 1 триместр, экзамен 2 триместр). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (56 ч.), семинарско-практические занятия (42 ч.), лабораторные работы (14 ч) и 176 часов самостоятельной работы студента.

Зав. ООО



Н.В. Мальцева

Зав. библиотекой



М.С. Никонова