

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.09.2022 11:24:40
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Аналитическая геометрия

Направление подготовки
03.03.02 - Физика

Профиль подготовки
Физика конденсированного состояния
вещества

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель: к.ф.-м.н., доцент А.Н. Базулев

Тверь 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Аналитическая геометрия

2. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Аналитическая геометрия» является изучение основных понятий векторной алгебры и метода координат, изучение простейших геометрических объектов и фигур на плоскости и в трехмерном пространстве, необходимых для освоения базовых дисциплин и последующей профессиональной деятельности.

Задачей изучения дисциплины «Аналитическая геометрия» является овладение навыками решения геометрических задач средствами алгебры на основе метода координат на плоскости и в пространстве, и практического применения методов и приемов данной дисциплины.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аналитическая геометрия» входит в базовую часть учебного плана и относится к дисциплинам, формирующим ОК и ОПК компетенции. Она закладывает знания и умения, необходимые для дальнейшего освоения дисциплин базовой и вариативной части. «Аналитическая геометрия» логически и содержательно-методически взаимосвязана практически со всеми дисциплинами базовой части учебного плана: линейная алгебра, математический анализ, дискретная математика, численные методы и математическое моделирование и др., а также практически со всеми физическими дисциплинами. Преподавание дисциплины ведется в виде лекций, практических и самостоятельных занятий. Основная цель практических занятий - углубленное изучение методик, освоенных в лекционном курсе. Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины: основы линейной алгебры.

4. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции 36 часов, практические занятия 18 часов; **самостоятельная работа:** 54 часа.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Требования к результатам обучения В результате изучения дисциплины студент должен:</p>
<p>ОПК-2 способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей</p>	<p>Владеть: методами аналитической геометрии.</p> <p>Уметь: ясно излагать и аргументировать собственную точку зрения, использовать базовые теоретические знания по данному разделу математики для решения типовых задач.</p> <p>Знать: основы векторной алгебры, уравнения прямой и плоскости в различных формах, уравнения кривых и поверхностей второго порядка.</p>

6. Форма промежуточной аттестации - экзамен (1 семестр).

7. Язык преподавания – русский.