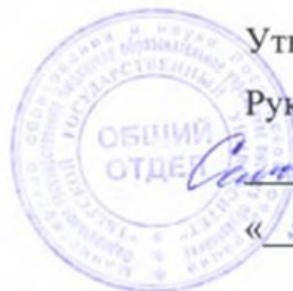


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 16.10.2023 14:37:08  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b44cc2aa1bf35f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП:

 Н.А. Семькина

« 9 » 06 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## ГЕОМЕТРИЯ

Специальность  
10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация  
**Математические методы защиты информации**

Для студентов I курса

Форма обучения  
Очная

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Составитель:

к.ф.м.н., доцент



Е.М. Ершова

Тверь 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом**

Геометрия

### **2. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Геометрия» являются:

- 1) фундаментальная подготовка по аналитической геометрии и векторной алгебры;
- 2) овладение методами аналитической геометрии и векторной алгебры;
- 3) помощь студенту овладеть современными математическими методами, полезными для решения прикладных задач.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Геометрия» входит в базовую часть ООП подготовки специалиста и формирует общепрофессиональную компетенцию. Для ее успешного освоения необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения в школе и в ходе освоения смежных дисциплин – «Алгебра» и «Математический анализ». От успешности освоения дисциплины в значительной степени зависит эффективность дальнейшего обучения студента, в том числе и при последующем изучении дисциплин «Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование», «Математический анализ» и других курсов.

### **4. Объем дисциплины:**

8 зачетных единиц, 288 академических часов, в том числе контактная работа: лекции – 72 часа, практические занятия – 72 часов, самостоятельная работа – 144 часа.

### **5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>

<p><b>ОПК-2</b> способностью корректно применять при решении профессиональных задач аппарат математического анализа, геометрии, алгебры, дискретной математики, математической логики, теории алгоритмов, теории вероятностей, математической статистики, теории информации, теоретико- числовых методов <i>Базовый</i></p>	<p><b>Владеть</b> навыками использования методов аналитической геометрии для решения задач. <b>Уметь:</b> решать задачи векторной алгебры и аналитической геометрии. <b>Знать:</b> основные понятия векторной алгебры и аналитической геометрии на плоскости и в пространстве.</p>
<p><i>Продвинутый</i></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками использования методов аналитической геометрии и векторной алгебры в смежных дисциплинах и физике. <b>Уметь:</b> решать задачи векторной алгебры и аналитической геометрии. <b>Знать:</b> основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии на плоскости и в пространстве: декартовы координаты, векторы, операции над ними, скалярное и векторное произведение, различные виды уравнений прямой на плоскости, в пространстве, уравнений плоскости в пространстве, кривых и поверхностей второго порядка.</p>

**6. Форма промежуточного контроля.** Контрольные и тестовые работы, проверка индивидуальных заданий для самостоятельной работы, по окончании 1-го семестра – зачет; 2-го – экзамен.

**7. Язык преподавания русский.**