

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 18.10.2023 11:16:14  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
Н.А. Семькина  
  
«4» 09  


Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Основы квантовой физики и информатики

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

Математические методы защиты информации

Для студентов 5 курса очной формы обучения

Составитель: Малышкина О.В.

Тверь 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Основы квантовой физики и информатики» состоит в изучении основных понятий этой дисциплины, необходимых для освоения ООП и последующей профессиональной деятельности. Задачей освоения дисциплины является приобретение устойчивых навыков работы с изученными понятиями.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Основы квантовой физики и информатики» входит в вариативную часть ООП.

### **3. Объём дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 академических часов.**

контактная аудиторная работа: лекции – 34 часов, в т.ч. практическая подготовка – 0 часов;

практические занятия – 34 часов, в т.ч. практическая подготовка – 4 часа;  
самостоятельная работа: 4 часа.

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

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1._Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.4._Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

	УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
ПК-1. Способен участвовать в теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах, составлять научные отчеты, обзоры по результатам выполнения исследований	ПК-1.1. Разрабатывает методики выполнения аналитических работ
	ПК-1.2. Проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в сфере разработки средств и систем защиты информации

**6. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения в 10 семестре – зачет.**

**7. Язык преподавания русский.**