

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Утверждаю:



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## ИНФОРМАТИКА

### Направление подготовки

04.03.01 ХИМИЯ

### Направленность (профиль)

Перспективные материалы: синтез и анализ

Для студентов 1 курса

очная форма

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Солдатенко И.С. \_\_\_\_\_

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

Освоение базовых теоретических сведений и получение практических навыков, направленных на развитие способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности, а также способности к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации.

Задачами освоения дисциплины являются:

- рассмотрение базовых понятий теории информации, базовых принципов получения, хранения, обработки и использования информации;
- получение навыков работы с пакетом офисных программ Microsoft Office, а также со специализированными пакетами прикладных программ;
- изучение основных информационных технологий ввода и обработки текстовой и графической информации.

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

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина «Информатика» занимает важное место в процессе подготовки, поскольку, с одной стороны, ее можно отнести к категории мировоззренческих, она призвана сформировать представление о единой информационной картине мира, значении информации и информационных процессов в соответствующих областях человеческой деятельности, а также о существующих научных методах их описания. С другой стороны, она служит основой для практического освоения стандартных и специализированных информационных технологий, необходимых для решения стандартных задач профессиональной деятельности, в том числе для эффективного поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации.

#### **Предварительные знания и навыки:**

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания и навыки, полученные в ходе школьного образования.

#### **Дальнейшее использование:**

Полученные в ходе изучения дисциплины знания, умения и навыки используются в научно-исследовательской работе, учебной и производственной практике, при подготовке выпускной квалификационной работы.

### **3. Объем дисциплины:**

7 зачетных единиц, 252 академических часа, в том числе:

- **контактная аудиторная работа:**

лекции 35 часов, лабораторные работы 35 часов;

- **контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы 40 часов, курсовая работа не предусмотрена учебным планом;
- **самостоятельная работа:**  
142 часа, в том числе контроль 27 часов.

#### 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Семестр
Указывается код и наименование компетенции	Приводятся индикаторы достижения компетенции в соответствии с учебным планом	
ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	ОПК-3.2 Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности	2
ОПК-5 Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5.1 Использует современные ИТ-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля	1
ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК-6.4 Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках	2

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**  
зачет в 1-м семестре, экзамен во 2-м семестре.

**6. Язык преподавания** русский.