

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.О.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

<b>Направление подготовки:</b>	19.04.01 Биотехнология
<b>Профиль подготовки:</b>	Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли
<b>Форма обучения:</b>	очная, заочная

**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-2 Способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Использует специализированное программное обеспечение и профессиональные базы данных, адаптирует известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-2.1/Зн1 Знает специализированное программное обеспечение и профессиональные базы данных

*Уметь:*

ОПК-2.1/Ум1 Умеет применять специализированные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности

*Владеть:*

ОПК-2.1/Нв1 Владеет специализированным программным обеспечением и работой с профессиональными базами данных, адаптирует известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2 Выполняет самостоятельный целенаправленный поиск информации и приобретает новые научные и профессиональные знания в различных сферах деятельности, используя современные образовательные и информационные технологии, возможности сети Интернет и другие источники

*Знать:*

ОПК-2.2/Зн1 Знает образовательные и информационные технологии, возможности сети Интернет и другие источники

*Уметь:*

ОПК-2.2/Ум1 Умеет выполнять самостоятельный целенаправленный поиск информации и приобретает новые научные и профессиональные знания в различных сферах деятельности, используя современные образовательные и информационные технологии, возможности сети Интернет и другие источники

*Владеть:*

ОПК-2.2/Нв1 Владеет способами целенаправленного поиска информации, ее ранжирования и структурирования, используя современные образовательные и информационные технологии, возможности сети Интернет и другие источники

## **Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) Б1.О.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.07 Основы экологической безопасности и природопользования;

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б2.О.01(П) производственная практика (НИР1 (научно-исследовательская работа));

Б1.О.01 Современные проблемы биотехнологии;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## **2. Содержание разделов, тем дисциплин**

### ***Раздел 1. Характеристика информационных технологий***

*Тема 1.1. Характеристика информационных технологий.*

Структура и свойства информационных технологий. Безопасность информационных технологий.

### ***Раздел 2. Программные технологии для образовательной и научной деятельности специалиста***

*Тема 2.1. Программные технологии*

Обзор баз данных научно-технической информации. Агрегаторы (Web of Science, Scopus, eLibrary, ИСТИНА).

Поиск информации.

Базы данных химических соединений и смесей (PubChem, ChemSpider).

Прикладные пакеты моделирования химических процессов (Aspen Plus, CHEMCAD, ANSYS, Comsol, Matlab).

### ***Раздел 3. Обработка данных***

*Тема 3.1. Обработка данных*



обучения	Общая гру (час	Общая гру (ЗЕ	Контактн (часы,	Консультац теоретического	Контакты на аттестацию в пер	Лекции	Практическ (ча	Контроль сам работы	Самостоятел студент	Промежуточн (ча
Первый семестр	108	3	16	2	2	4	8	1	91	Зачет
Всего	108	3	16	2	2	4	8	1	91	

**Разработчик(и)**

Кафедра высшей математики, старший преподаватель Маркова А. А.