

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
 университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Решением совета факультета промышленной
 технологии лекарств,
 протокол от 21.06.2019 № 9

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
 Ю. И. Ильина



Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология (уровень магистратуры) магистерская программа «Промышленная биотехнология и биоинженерия» в очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.Б.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется в первом семестре в рамках базовой части дисциплин (модулей) Блока 1.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является базовой для освоения дисциплин и практик:

Б1.В.05 «Экономика и инновации», Б1.В.01 «Проектирование и организация биофармацевтического производства по GMP» а также ряда практик – Б2.В.02.01(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в том числе технологическая практика, Б2.В.03 Преддипломная практика и для Б3.Б.01 (Д) Защита выпускной квалификационной работы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлена на формирование компетенций:

Компетенция ОК-3. Способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОК-3.3	Генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач
Компетенция ОК-4. Способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОК-4.1	Вырабатывает индивидуальные приемы практического решения учебных и профессиональных задач, в.т.ч. с использованием творческого потенциала
Компетенция ОПК-4. Готовностью к использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОПК-4.1	Использует математические методы для анализа и моделирования процессов и

	материалов
ОПК-4.2	Осуществляет теоретический анализ и экспериментальную проверку теоретических гипотез
Компетенция ОПК-5. Способность использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОПК-5.2	Использует базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «интернет» для решения задач профессиональной деятельности
Компетенция ПК-2. Способностью проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-2.2	Осуществляет поиск научно-технической информации в современных базах данных
Компетенция ПК-3. Способностью представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-3.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при обработке результатов экспериментов

Перечень основных разделов дисциплины:

4.1.1. Информационные технологии

Характеристика информационных технологий. Инструментальные средства, применяемые в информационных технологиях. Понятие информационной системы как основы реализации информационных технологий. Применение современных подходов к реализации информационных технологий. Сетевые информационные технологии. Автоматизированные системы научных исследований (АСНИ). Применение искусственного интеллекта. Применение генетических алгоритмов в информационных технологиях. Логика мышления.

4.1.2. Инструментальные средства, реализующие информационные технологии

Вычислительные устройства. Технологические контроллеры. Однокристалльные МикроЭВМ. Информационные NT терминалы. Интеллектуальные модули ввода вывода технологической информации о химическом технологическом процессе на фармацевтическом предприятии.

Программное обеспечение, реализующее информационные технологии.

Компьютерные сети трех уровней: нижний уровень – уровень аппаратуры; средний уровень – уровень технологических комплексов; верхний уровень – уровень управления предприятием.

Общий объем дисциплины: 3 зачетных единицы – 108 часов

Правила аттестации по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине Б1.Б.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» осуществляется на практических занятиях и проводится в форме устных опросов по темам практических занятий, в письменном решении тестовых

заданий, выполнении индивидуального расчетного задания (ИРЗ), а также представлении доклада с презентацией по выбранной теме реферата на одном из практических занятий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по завершению периода ее освоения (первого семестра).

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» проводится в виде решения итогового теста, состоящего из 20 тестовых заданий, и представления портфолио, в состав которого включаются результаты текущего контроля, полученные студентом в рамках его учебной деятельности (результаты выполнения тестов по темам практических занятий, презентация доклада по выбранной теме и сам реферат).

По результатам освоения дисциплины Б1.Б.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Если по итогам проведенной промежуточной аттестации результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции, то обучающемуся выставляется оценка «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Белов М.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М.П. Белов ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2019. – Режим доступа <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2120> . – для авторизир. пользователей

Основная литература

1. Основы информационных технологий / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html> (дата обращения: 17.05.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2012. — 189 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/6276.html> (дата обращения: 17.05.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Лихачева, Г. Н. Информационные технологии : учебное пособие / Г. Н. Лихачева, М. С. Гаспарян. — Москва: Евразийский открытый институт, 2007. — 189 с. — ISBN 978-5-374-00032-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10687.html> (дата обращения: 17.05.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей