

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦИИ**»

Направление подготовки:	18.03.01 Химическая технология
Профиль:	Химическая технология органических веществ. Авторская программа "Технология химико-фармацевтических препаратов"
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Инженерный химико-технологический институт
Факультет:	Факультет энергонасыщенных материалов и изделий
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Химии и технологии органических соединений азота»
Курс; семестр	3; 9

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Практическое занятие	4	0,11
Самостоятельная работа	28	0,78
Форма аттестации: Зачет (9 сем)	4	0,11
Всего	36	1

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 922 от 07.08.2020) по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология для профиля «Химическая технология органических веществ. Авторская программа "Технология химико-фармацевтических препаратов"» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Л.В. Спатлова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Химии и технологии органических соединений азота», протокол от 11.05.2021 г. № 13.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Р.З. Гильманов

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в фармации» являются: сформировать знания, умения, навыки по информационным технологиям в профессиональной деятельности, освоить общие принципы работы информационных технологий в фармации, уметь работать со специализированным программным обеспечением в фармации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в фармации» относится к факультативным дисциплинам ООП и формирует у обучающихся по профилю «Химическая технология органических веществ. Авторская программа "Технология химико-фармацевтических препаратов"» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Информационные технологии в фармации» обучающийся по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Информационные технологии
2. Информационные технологии в химии и производстве

Дисциплина «Информационные технологии в фармации» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-5 Способен к проведению экспертиз, нормативно-государственного регулирования с применением информационных технологий

ПК-5.1. Знает нормативные документы и основные инструменты контроля и управления качеством и процесса производства химико-фармацевтических препаратов с применением информационных технологий

ПК-5.2. Умеет применять нормативные документы в области профессиональной деятельности и обеспечения качества на производстве лекарственных средств, разрабатывать процессы с учетом специфики производства

ПК-5.3. Владеет навыками организационной деятельности, направленной на обеспечение качества лекарственных веществ и улучшение деятельности фармацевтического производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные элементы персональной вычислительной техники; принципы работы и взаимодействие с интерфейсом программного обеспечения; принципы работы автоматизированных системы, систем документооборота, информационных систем управления предприятием; основы информационной безопасности на ПК и в телекоммуникационных сетях.

Уметь:

работать на ПК; обрабатывать математические данные с помощью программного обеспечения; работать с современными системами автоматизации управления работой фармацевтических организаций

Владеть:

навыками: взаимодействий с клиентами и поставщиками используя различные информационные технологии управления предприятиями, работы со специализированным программным обеспечением для математической обработки данных наблюдений и экспериментов.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Основные понятия ИТ	9		1		9	Доклад, сообщение
2.	Информационное обеспечение в фармации.	9		1		10	
3.	Программное обеспечение информационных технологий в фармации	9		2		9	
	Итого по семестру	9		4		28	Зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам

Проведение лекционных занятий не предусмотрено учебным планом

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Основные понятия ИТ	1	Основные понятия и классификация видов ИТ и ИС. Классификация, жизненный цикл и структурный анализ ИС.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2.	Информационное обеспечение в фармации.	1	Получение и использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
			Зарубежный опыт использования фармацевтической информации.	
3.	Программное обеспечение информационных технологий в фармации	2	Компьютерные справочные правовые системы. Специализированное программное обеспечение для математической обработки данных. Обзор программ автоматизация деятельности фармацевтических организаций. Программное обеспечение для разработок новых лекарственных веществ.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
	ВСЕГО	4		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Основные понятия ИТ	9	подготовка доклада	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2.	Информационное обеспечение в фармации	10	подготовка доклада	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
3.	Программное обеспечение информационных технологий в фармации	9	подготовка доклада	ПК-5.3
	ВСЕГО	28		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Информационные технологии в фармации» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
9-й семестр			
Доклад, сообщение	3	60	100
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о

Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Информационные технологии в фармации» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
В.А. Гвоздева, Базовые и прикладные информационные технологии [Прочее] Учебник: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	http://new.znanium.com/go.php?id=1053944 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Ю. Ю. Громов, Д. П. Швец, А. И. Елисеев [и др.], Интеллектуальные информационные системы и технологии [Прочее] учебное пособие: Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Н. В. Майстренко, А. В. Майстренко, Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Прочее] учебное пособие: Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277993 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Т. В. Коваленко, Информационные технологии в отрасли. Обработка экспериментальных данных – работа с выборками данных [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45249 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л. А. Коршикова, Информационные технологии и стандартизация [Прочее] учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576691 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Р.Г. Хисматов, Р.Г. Замалова, Р.Г. Сафин, Современные информационные технологии [Учебник] учеб. пособие: Казань : , 2013	70 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
М. А. Токарева, Введение в современные информационные технологии [Прочее] Лабораторный практикум: Оренбург : ОГУ, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270310 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В. . Дюк, В. . Эмануэль, Информационные технологии в медико-биологических исследованиях [Прочее] : СПб. [и др.] : Питер, 2003	2 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Информационные технологии в фармации» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Информационные технологии в фармации»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Проектор,
2. Ноутбук,
3. Компьютеры

техническими средствами обучения:

1. Слайды,

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Информационные технологии в фармации» используются следующие образовательные технологии:

- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция).