

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

Фармацевтический факультет

Кафедра технологии лекарственных форм

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ФТД.В.01 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РИТЕЙЛА И
ГОСПИТАЛЬНОЙ ФАРМАЦИИ**

Направление подготовки: 33.08.01 Фармацевтическая технология

Профиль подготовки: Фармацевтическая технология

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: провизор-технолог

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Разработчики:

Профессор кафедры технологии лекарственных форм,
доктор фармацевтических наук Смахова И. Е.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 33.08.01 Фармацевтическая технология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.08.2014 №1142, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержден приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра технологии лекарственных форм	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Флисюк Е. В.	Рассмотрено	17.07.2023
2	Методическая комиссия УГСН 33.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Жохова Е. В.	Согласовано	17.07.2023
3	Кафедра технологии лекарственных форм	Ответственный за образовательную программу	Смахова И. Е.	Согласовано	17.07.2023

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	фармацевтический факультет	Декан, руководитель подразделения	Ладутько Ю. М.	Согласовано	17.07.2023

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-ПЗ готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

ПК-ПЗ.2 Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов

Знать:

ПК-ПЗ.2/Зн2 Знать основные принципы работы технологического оборудования, используемого в области госпитальной фармации и фармацевтического ритейла

ПК-ПЗ.2/Зн3 Знать область применения видов оборудования, используемых в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле

Уметь:

ПК-ПЗ.2/Ум2 Уметь определять виды оборудования для обеспечения определенного вида деятельности фармацевтической организации

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) ФТД.В.01 «Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.Б.08 Надлежащая производственная практика (GMP);

Б2.Б.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии мягких лекарственных форм);

Б2.Б.03(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии стерильных лекарственных форм);

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

Б2.В.ДВ.01.02(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии гомеопатических лекарственных форм);

Б2.В.ДВ.01.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии детских лекарственных форм);

Б2.Б.05(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии жидких лекарственных форм);

Б2.В.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии лечебных и косметических средств);

Б2.Б.04(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии твердых лекарственных форм);

Б1.В.ДВ.02.01 Технология ветеринарных лекарственных средств;

Б1.В.ДВ.02.02 Технология возрастных лекарственных препаратов;

Б1.В.ДВ.01.02 Технология гомеопатических лекарственных средств;

Б1.В.ДВ.01.01 Технология лечебно-косметических средств;

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

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)		Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
				Контактные часы	на аттестацию в период обучения (часы)				
Третий семестр	72	2	20	2	2	2	14	52	Зачет
Всего	72	2	20	2	2	2	14	52	

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период теоретического обучения	Контактные часы на аттестацию в период обучения	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатам освоения программы
Раздел 1. Технологическое оборудование, используемое в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле	45	1		2	12	30	ПК-ПЗ.2
Тема 1.1. Оснащение аптеки оборудованием, обеспечивающим соблюдение санитарного режима	17	1		2	4	10	
Тема 1.2. Оборудование асептического блока	14				4	10	
Тема 1.3. Оборудование для обеспечения технологических процессов	14				4	10	
Раздел 2. Средства малой механизации	15	1			2	12	ПК-ПЗ.2
Тема 2.1. Средства малой механизации в аптеке	15	1			2	12	
Раздел 3. Зачет	12		2			10	ПК-ПЗ.2
Тема 3.1. Зачет	12		2			10	
Итого	72	2	2	2	14	52	

4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Технологическое оборудование, используемое в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле

Тема 1.1. Оснащение аптеки оборудованием, обеспечивающим соблюдение санитарного режима

Оборудование, обеспечивающее соблюдение санитарного режима. Оборудование асептического блока. Технологические операции.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Ролевая игра

Тема 1.2. Оборудование асептического блока

Оборудование, обеспечивающее соблюдение санитарного режима. Оборудование асептического блока. Технологические операции.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Ролевая игра

Тема 1.3. Оборудование для обеспечения технологических процессов

Технологические операции. Оборудование, используемое для обеспечения технологического процесса в аптечных организациях (ассистентской, асептическом блоке). Номенклатура. Характеристики, назначение.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Ролевая игра

Раздел 2. Средства малой механизации

Тема 2.1. Средства малой механизации в аптеке

Измерительные приборы. Средства малой механизации для измельчения, смешивания, взвешивания, дозирования, фильтрации, укупорки, мытья посуды и др. Правила приемки аптечного оборудования и средств малой механизации

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Доклад с презентацией
Контроль самостоятельной работы

Раздел 3. Зачет

Тема 3.1. Зачет

Зачет по дисциплине

4.3. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (2 ч.)

Раздел 1. Технологическое оборудование, используемое в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле (1 ч.)

Тема 1.1. Оснащение аптеки оборудованием, обеспечивающим соблюдение санитарного режима (1 ч.)

Консультация по вопросам подготовки к занятиям, сложным вопросам дисциплины

Тема 1.2. Оборудование асептического блока

Тема 1.3. Оборудование для обеспечения технологических процессов

Раздел 2. Средства малой механизации (1 ч.)

Тема 2.1. Средства малой механизации в аптеке (1 ч.)

Консультация по вопросам подготовки к участию в мини-конференции

Раздел 3. Зачет

Тема 3.1. Зачет

4.4. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Контактные часы на аттестацию в период обучения (2 ч.)

Раздел 1. Технологическое оборудование, используемое в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле

Тема 1.1. Оснащение аптеки оборудованием, обеспечивающим соблюдение санитарного режима

Тема 1.2. Оборудование асептического блока

Тема 1.3. Оборудование для обеспечения технологических процессов

Раздел 2. Средства малой механизации

Тема 2.1. Средства малой механизации в аптеке

Раздел 3. Зачет (2 ч.)

Тема 3.1. Зачет (2 ч.)

зачет

4.5. Содержание занятий лекционного типа.

Очная форма обучения. Лекции (2 ч.)

Раздел 1. Технологическое оборудование, используемое в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле (2 ч.)

Тема 1.1. Оснащение аптеки оборудованием, обеспечивающим соблюдение санитарного режима (2 ч.)

Оборудование для обеспечения технологического процесса в фармацевтических организациях

Тема 1.2. Оборудование асептического блока

Тема 1.3. Оборудование для обеспечения технологических процессов

Раздел 2. Средства малой механизации

Тема 2.1. Средства малой механизации в аптеке

Раздел 3. Зачет

Тема 3.1. Зачет

4.6. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Практические занятия (14 ч.)

Раздел 1. Технологическое оборудование, используемое в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле (12 ч.)

Тема 1.1. Оснащение аптеки оборудованием, обеспечивающим соблюдение санитарного режима (4 ч.)

Ролевая игра по обеспечению аптечной организации необходимым оборудованием.

Тема 1.2. Оборудование асептического блока (4 ч.)

Ролевая игра по обеспечению асептического блока необходимым оборудованием

Тема 1.3. Оборудование для обеспечения технологических процессов (4 ч.)

Ролевая игра по обеспечению необходимым оборудованием различных технологических операций.

Раздел 2. Средства малой механизации (2 ч.)

Тема 2.1. Средства малой механизации в аптеке (2 ч.)

Рассмотрение используемых в аптечных организациях при осуществлении различных технологических процессов средств малой механизации. Обучающиеся принимают участие в мини-конференции

Раздел 3. Зачет

Тема 3.1. Зачет

4.7. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения. Самостоятельная работа студента (52 ч.)

Раздел 1. Технологическое оборудование, используемое в госпитальной фармации и фармацевтическом ритейле (30 ч.)

Тема 1.1. Оснащение аптеки оборудованием, обеспечивающим соблюдение санитарного режима (10 ч.)

Подготовка к занятию в форме ролевой игры.

Подготовка к контролю знаний и промежуточной аттестации по дисциплине

Тема 1.2. Оборудование асептического блока (10 ч.)

Подготовка к занятию в форме ролевой игры.

Подготовка к контролю знаний и промежуточной аттестации по дисциплине

Тема 1.3. Оборудование для обеспечения технологических процессов (10 ч.)

Подготовка к занятию в форме ролевой игры.

Подготовка к контролю знаний и промежуточной аттестации по дисциплине

Раздел 2. Средства малой механизации (12 ч.)

Тема 2.1. Средства малой механизации в аптеке (12 ч.)

Подготовка к занятию в форме мини-конференции.

Подготовка к контролю знаний и промежуточной аттестации по дисциплине

Раздел 3. Зачет (10 ч.)

Тема 3.1. Зачет (10 ч.)

Подготовка к промежуточной аттестации

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Зачет, Третий семестр.

Промежуточная аттестация проводится после освоения дисциплины в виде оценки реферата. При выставлении оценки учитываются результаты текущей аттестации. По результатам аттестации выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

Если по итогам проведенной аттестации компетенция не сформирована на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

Дополнительная литература

1. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 - ISBN 978-5-9704-3719-3. - Текст: непосредственный.

6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.rosminzdrav.ru/news/2018/11/02/9441/> - Доступ к Государственной фармакопее, новости здравоохранения

6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Оборудование общего назначения:

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) - для проведения лекционных и семинарских занятий.

Компьютерный класс (с выходом в Internet) - для организации самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

учебные помещения

"Компьютер в составе: сист.блок""Некс Оптима"" ,монитор Beng 21.5"" ,клавиатура,мышь,се" - 1 шт.

"Монитор АОС 21.5"" E2250Swdak 1920x1080" - 1 шт.

Интерактивная доска SMART SBM680 - 1 шт.

Проектор Optoma W305ST - 1 шт.

7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=54>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=54>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=54>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=54>

Учебно-методическое обеспечение:

Смехова, И.Е. Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации : электронный учебно-методический комплекс / И.Е. Смехова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2018. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=54>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Методические указания по формам работы

Консультации в период теоретического обучения

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины.

Лекции

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

Практические занятия

Практические занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: деловая игра, мини-конференция. Текущий контроль знаний осуществляется на практических занятиях и проводится в форме:

Деловой игры

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой совместную деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре.

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.