

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 ПРАКТИКИ

Б2.О.08(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ)

Специальность: 33.05.01 Фармация

Специализация: Фармация

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Год набора: 2023

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

Разработчики:

Доцент кафедры технологии лекарственных форм, кандидат фармацевтических наук Синева Т. Д.

Ассистент кафедры технологии лекарственных форм
Ногаева У. В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 №219, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 432н; "Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 431н; "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 434н; "Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 429н; "Провизор", утвержден приказом Минтруда России от 09.03.2016 № 91н; "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 428н; "Провизор-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 427н; "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержден приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 145н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	фармацевтический факультет	Ответственный за образовательную программу	Жохова Е. В.	Согласовано	18.04.2023
2	Кафедра технологии лекарственных форм	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Флисюк Е. В.	Рассмотрено	27.04.2023, № 10
3	Методическая комиссия УГСН 33.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Жохова Е. В.	Согласовано	28.06.2023, № 10

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	18.04.2023

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1.3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 Знает применение основных методов физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

ОПК-1.3/Зн2 Знать основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 Уметь применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

ПСК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств

ПСК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями

Знать:

ПСК-1.1/Зн1 Знает требования к организации рабочего места по изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями

ПСК-1.1/Зн2 Знать порядок проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями

Уметь:

ПСК-1.1/Ум1 Умеет организовать мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями

ПСК-1.1/Ум2 Умеет соблюдать правила охраны труда и техники безопасности

ПСК-1.1/Ум3 Умеет дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие фармацевтические субстанции на различных типах весов

ПСК-1.1/Ум4 Умеет упаковывать порошки

ПСК-1.1/Ум5 Умеет дозировать по объему жидкие лекарственные средства с помощью аптечных бюреток, пипеток, а также каплями

ПСК-1.1/Ум6 Умеет оформлять этикетки для различных лекарственных форм

ПСК-1.1/Ум7 Умеет проводить подготовку рабочего места фармацевта рецептурно-производственного отдела

ПСК-1.1/Ум8 Уметь проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями

Владеть:

ПСК-1.1/Нв1 Владеет навыками соблюдения требований санитарного режима и фармпорядка

ПСК-1.1/Нв2 Владеет навыками выбора тары и упаковки для отпуска различных лекарственных форм

ПСК-1.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса

Знать:

ПСК-1.2/Зн1 Знать правила изготовления ветеринарных лекарственных препаратов, в том числе внутриаптечной заготовки и серийного изготовления, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контроля качества на всех стадиях технологического процесса

ПСК-1.2/Зн2 Знать правила изготовления лекарственных препаратов, в том числе внутриаптечной заготовки и серийного изготовления, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контроля качества на всех стадиях технологического процесса

ПСК-1.2/Зн3 Знать теоретическое обоснование выбора оптимального вида лекарственной формы (ЛФ) в зависимости от возраста ребенка

ПСК-1.2/Зн4 Знать особенности контроля различных лекарственных форм (ЛФ) для детей в условиях производственных аптек

ПСК-1.2/Зн5 Знать теоретическое обоснование выбора оптимального вида лекарственной формы в зависимости от возраста ребенка

Уметь:

ПСК-1.2/Ум1 Уметь изготавливать ветеринарные лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса

ПСК-1.2/Ум2 Уметь изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса

ПСК-1.2/Ум4 Уметь обосновывать выбор оптимального варианта технологии лекарственного препарата в зависимости от возраста ребенка

ПСК-1.2/Ум5 Уметь осуществлять выбор вспомогательных веществ в составе лекарственного препарата для ребенка младшего возраста, исключив вспомогательные вещества, не рекомендованные для педиатрической практики

ПСК-1.2/Ум6 Уметь осуществлять изготовление лекарственных препаратов для детей в виде внутриаптечной заготовки

ПСК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску

Знать:

ПСК-1.3/Зн1 Знать требования к упаковке, маркировке и (или) оформлению изготовленных ветеринарных лекарственных препаратов к отпуску

ПСК-1.3/Зн2 Знать требования к упаковке, маркировке и (или) оформлению изготовленных лекарственных препаратов к отпуску

Уметь:

ПСК-1.3/Ум1 Уметь упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные ветеринарные лекарственные препараты к отпуску

ПСК-1.3/Ум2 Уметь упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску

ПСК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету

Знать:

ПСК-1.4/Зн1 Знать установленный порядок регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов, в том числе ведения предметно-количественного учета групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету

Уметь:

ПСК-1.4/Ум1 Умеет регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов

ПСК-1.4/Ум2 Умеет регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественный учету

Владеть:

ПСК-1.4/Нв1 Владеет методологией учета движения товарно-материальных ценностей в аптечной организации

2. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Практика по фармацевтической технологии.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика Б2.О.08(П) «производственная практика (практика по фармацевтической технологии)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 10.

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении предшествующих дисциплин и практик, указанных ниже.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.16 Аналитическая химия;

Б1.О.27 Биологическая химия;

Б1.О.02 Биология;

Б1.В.12 Биотехнология;

Б1.О.14 Ботаника;

Б1.В.ДВ.06.01 Детские лекарственные формы;

Б1.О.19 Коллоидная химия;

Б1.В.ДВ.06.03 Косметические средства на современном рынке;

Б1.О.05 Математика;

Б1.О.18 Микробиология;

Б1.О.06 Общая и неорганическая химия;

Б1.О.17 Органическая химия;

Б1.В.ДВ.07.04 Принципы и методы получения биопрепаратов;

Б1.О.12 Статистические методы в фармации;

ФТД.02 Технология ветеринарных лекарственных форм;
 Б1.О.31 Технология лекарственных форм аптечного изготовления;
 Б1.В.08 Технология лекарственных форм заводского производства;
 Б1.О.34 Токсикологическая химия;
 Б1.О.33 Управление и экономика фармации;
 Б2.О.04(У) учебная практика (практика по общей фармацевтической технологии);
 Б2.О.03(У) учебная практика (практика по фармакогнозии);
 Б2.О.01(У) учебная практика (фармацевтическая пропедевтическая практика);
 Б1.О.28 Фармакогнозия;
 Б1.О.30 Фармацевтическая химия;
 Б1.О.09 Физика;
 Б1.О.15 Физическая химия;
 Б1.В.ДВ.07.01 Эквивалентность лекарственных препаратов: проблемы и решения.
 ФТД.02 Технология ветеринарных лекарственных форм;
 Б1.О.31 Технология лекарственных форм аптечного изготовления;
 Б1.В.08 Технология лекарственных форм заводского производства;
 Б1.О.34 Токсикологическая химия;
 Б1.О.33 Управление и экономика фармации;
 Б2.О.04(У) учебная практика (практика по общей фармацевтической технологии);
 Б2.О.03(У) учебная практика (практика по фармакогнозии);
 Б2.О.01(У) учебная практика (фармацевтическая пропедевтическая практика);
 Б1.О.28 Фармакогнозия;
 Б1.О.30 Фармацевтическая химия;
 Б1.О.09 Физика;
 Б1.О.15 Физическая химия;
 Б1.В.ДВ.07.01 Эквивалентность лекарственных препаратов: проблемы и решения.

Приобретенные умения и опыт необходимы для освоения последующих дисциплин, практик предусмотренных учебным планом, указанных ниже.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
 Б2.О.05(П) производственная практика (практика по контролю качества лекарственных средств).
 Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
 Б2.О.05(П) производственная практика (практика по контролю качества лекарственных средств).

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 часа(-ов).

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	онсультации сы)	е консультации сы)	ые часы иод обучения (часы)	ьная работа а (часы)	ая аттестация сы)

обучения	Общая гру (ча (ча	Общая гру (31 (31	Контактн (часы, (часы,	Групповые к (ча (ча	Индивидуальн (ча (ча	Контакт на аттестацию в пер Самостоятел студент	180	Промежуточн (ча
Десятый семестр	216	6	36	30	4	2	180	Дифференцированный зачет
Всего	216	6	36	30	4	2	180	

5. Содержание практики

5.1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

Наименование раздела, темы	Всего	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Контактные часы на аттестацию в период обучения	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап	2	2				ОПК-1.3 ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4
Тема 1.1. Организационное собрание и распределение	2	2				ПСК-1.3 ПСК-1.4
Раздел 2. Основной этап	136	28			108	ОПК-1.3 ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4
Тема 2.1. Выполнение обязанностей провизора-технолога на базе рецептурно-производственного отдела аптечной организации	136	28			108	ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4
Раздел 3. Заключительный этап	78		4	2	72	ОПК-1.3 ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4
Тема 3.1. Подготовка отчётной документации	78		4	2	72	ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4
Итого	216	30	4	2	180	

5.2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Подготовительный (организационный) этап - 2 час. Тема 1.1 Организационное собрание и распределение - 2 час.	ОПК-1.3 ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4	Индивидуальные задания	Дифференцированный зачет
2	Основной этап - 136 час. Тема 2.1 Выполнение обязанностей провизора-технолога на базе рецептурно-производственного отдела аптечной организации - 136 час.	ОПК-1.3 ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4	Анализ дневника практики и деятельности обучающегося во время прохождения практики Контроль ведения дневника практики	Дифференцированный зачет
3	Заключительный этап - 78 час. Тема 3.1 Подготовка отчетной документации - 78 час.	ОПК-1.3 ПСК-1.1 ПСК-1.2 ПСК-1.3 ПСК-1.4	Ситуационные задачи Тест Разноуровневые задачи и задания	Дифференцированный зачет

5. 3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Тема 1.1. Организационное собрание и распределение

День проведения собрания считается первым днем практики.

На организационном собрании перед началом каждого потока практики студентам выдаются направления в аптеки, а также разъясняется порядок прохождения практики и сдачи зачета.

На организационном собрании обучающимся выдается задание на практику, а также методические рекомендации по оформлению пакета отчетных документов, подлежащих заполнению в ходе прохождения практики каждым студентом.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Индивидуальные задания

Раздел 2. Основной этап

Тема 2.1. Выполнение обязанностей провизора-технолога на базе рецептурно-производственного отдела аптечной организации

Производственная практика проходит в форме работы студентов в аптеках, имеющих производственные функции (наличие рецептурно-производственного отдела с изготовлением индивидуальной рецептуры) в качестве провизоров-стажеров (фармацевтов). Практиканты работают под наблюдением руководителей практики от аптеки после предварительного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

В соответствии с заданием, полученным на практику, обучающиеся выполняют следующие виды работ, результаты которых отображаются в дневнике:

1. Проверяют общую массу/общий объём ЛП в различных ЛФ.
2. Подготавливают рабочее место, технологическое оборудование, посуду, укупорочные и вспомогательные материалы, фармацевтические субстанции для изготовления различных ЛФ.
3. Изготавливают экстемпоральные ЛС (порошки для внутреннего и наружного применения, жидкие ЛФ для внутреннего и наружного применения, мягкие ЛФ, асептически изготавливаемые ЛФ), включая:
 - проведение фармацевтической экспертизы рецептов и определение возможности изготовления ЛП с учетом совместимости компонентов;
 - проверку разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих веществ (там, где применимо) и расчет общей массы (объема) ЛП, количеств ингредиентов;
 - выбор оптимального варианта технологии (включая, там, где применимо, выбор и обоснование ВВ, применение требующегося малогабаритного технологического оборудования);
 - составление ППК;
 - составление перечня нормативных документов, регламентирующих изготовление ЛП в различных ЛФ.
4. Изготавливают концентрированные растворы, внутриаптечные заготовки, осуществляя:
 - расчет общей массы (объема), количеств ингредиентов
 - выбор оптимального варианта технологии (включая, там, где применимо, использование малогабаритного технологического оборудования);
 - составление ППК (на различные виды внутриаптечных заготовок);
 - составление перечня нормативных документов, регламентирующих изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок.
5. Анализируют и дают заключение по результатам контроля качества изготовления различных ЛФ (письменный, опросный, органолептический, физический, контроль при отпуске).
6. Выбирают и обосновывают упаковку для различных ЛФ, упаковывают и оформляют их к отпуску; приводят примеры заполнения этикеток на изготовленные ЛП, концентрированные растворы, внутриаптечные заготовки.
7. Приводят примеры документов (в т.ч. журналы), заполняемых провизором-технологом при изготовлении ЛП в условиях производственной аптеки.
8. Приводят примеры ЛС и других веществ, подлежащих предметно-количественному учету в аптеке; отражают особенности изготовления ЛП с такими веществами и ведения документации.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Анализ дневника практики и деятельности обучающегося во время прохождения практики
Контроль ведения дневника практики

Раздел 3. Заключительный этап

Тема 3.1. Подготовка отчётной документации

Во время прохождения практики студент ведет ежедневный дневник своей работы. Дневник практики - официальный документ, который каждый студент обязан предоставлять своему руководителю от базы практики еженедельно на проверку и заверяется подписью студента, а затем по завершении практики сдается на кафедру.

По завершению практики студент на основе заполненного дневника практики составляет письменный отчет о проделанной работе. Отчет руководителем от базы практики не заверяется. В отчете должна быть дана подробно характеристика организации с критическим анализом работы, включающей все разделы практики.

Структура отчёта:

1. Титульный лист по установленной форме.
2. Основная часть.
3. Выводы.
4. Приложения.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Разноуровневые задачи и задания
Тест
Ситуационные задачи

6. Формы отчетности по практике

- График прохождения практики
- Дневник практики
- Задание на производственную практику
- Лист исполнения индивидуального задания на практику
- Отзыв организации о производственной практике студента
- Отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России
- Отчет о прохождении производственной практики

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология: технология лекарственных форм / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с. - 978-5-9704-2408-7. - Текст: непосредственный.

2. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: Гриф Минобрнауки России. Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Фармацевтическая технология". / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 - ISBN 978-5-9704-2529-9. - Текст: непосредственный.

3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: Министерство образования и науки РФ
Рекомендовано ГОУ ВПО "Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Фармацевтическая технология (курс - технология лекарственных форм)" / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Скляренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 - ISBN 978-5-9704-3527-4. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Гаврилов, А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / А.С. Гаврилов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 - ISBN 978-5-9704-3690-5. - Текст: непосредственный.

7.2. 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

2. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс :[справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]

7.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Для обеспечения реализации практики 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.

7.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Для обеспечения реализации практики 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

Учебная аптека 1

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

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

Аппарат инфундирный - 1 шт.

Вертушка напольная подкатная - 1 шт.

Вертушка настольная - 1 шт.

Весы аптечные ВА-4М - 1 шт.

Весы лабораторные ВСТ-600/10-0 - 1 шт.

Весы лабораторные электронные СЕ612-С - 1 шт.

Интерактивная доска SMART SBM680 - 1 шт.

Набор гирь НГ (10 мг-500 г) - 1 шт.

Полуавтомат универсальный закаточный МЗ-400АМ на К-2-20 - 1 шт.

Приспособление д/обжима и съема колпачков(2003г) - 1 шт.

Проектор Optoma W305ST - 1 шт.

Стерилизатор суховоздушный BINDER FD 53 - 1 шт.

Учебная аптека 2

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

Баня водяная многоместная ПЭ-4300 (шестиместная) - 1 шт.

Вертушка напольная подкатная - 1 шт.

Вертушка настольная - 1 шт.

Весы лабораторные ВСТ-600/10-0 - 1 шт.

Весы лабораторные электронные СЕ612-С - 1 шт.

Приспособление д/обжима и съема колпачков(2003г) - 1 шт.

Проектор Optoma W305ST - 1 шт.

8. Методические указания по прохождению практики

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций в рамках контактной работы с преподавателем применяются информационно-коммуникационные технологии.

Информирование <http://mftv.pharminnotech.com/> <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2239>

Консультирование <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2239>

Контроль <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2239>

Размещение учебных материалов <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2239>

Адрес(а) электронной почты руководителя(ей) практики сообщается обучающимся на организационном собрании.

Учебно-методическое обеспечение:

Калинина, О. В. Практика по фармацевтической технологии : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Калинина ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2019. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2239>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами

Маломобильным обучающимся обеспечивается рабочее место с доступом к учебному оборудованию и учебным ресурсам, необходимым для выполнения задания на практику.