

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт международных образовательных программ
Департамент международного образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.03(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ)

Специальность: 33.05.01 Фармация

Специализация: Подготовка национальных фармацевтических кадров для зарубежных стран

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Год набора: 2023

Срок получения образования: 5 лет




Объем:
в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Разработчики:


Старший преподаватель кафедры фармакогнозии Бабушкина
Е. 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 | Институт международных образовательных программ | Директор, руководитель подразделения, реализующего ОП | Казакова В.С. |  | 14.04.2023 №5 |
| 2 | Департамент международного образования | Ответственный за образовательную программу | Хапилина Е.В. |  | 19.04.2023 |
| 3 | Методическая комиссия ИМОП | Председатель методической комиссии | Кади С.В. |  | 28.06.2023 №4 |

Согласование и утверждение образовательной программы

| № | Подразделение или коллегиальный орган | Ответственное лицо | ФИО | Виза | Дата, протокол (при наличии) |
|---|--|---|---------------|---|------------------------------|
| 1 | Департамент международного образования | Начальник департамента международного образования | Хапилина Е.В. |  | 19.04.2023 |

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-1.1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Уметь:

ОПК-1.1/Ум10 Умеет выделять диагностические признаки лекарственных растений и лекарственного растительного сырья

ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Уметь:

ОПК-1.2/Ум17 Умеет отличать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье от возможных примесей с помощью различных видов фармакогностического анализа

ПСК-7 Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений

ПСК-7.1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений

Уметь:

ПСК-7.1/Ум1 Умеет устанавливать рациональные сроки сбора лекарственного растительного сырья с целью обеспечения его качества.

ПСК-7.1/Ум2 Умеет определять запасы дикорастущих лекарственных растений с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих видов.

Знать:

ПСК-7.1/Зн1 Знать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений

Владеть:

ПСК-7.1/Нв1 Владеть рациональными приемами сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья с целью обеспечения его качества.

ПСК-7.2 Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)

Владеть:

ПСК-7.2/Нв1 Владеет навыками культивирования лекарственных растений, выбора требуемых агротехнических мероприятий.

ПСК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

ПСК-4.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов

Уметь:

ПСК-4.4/Ум2 Уметь распознавать примеси посторонних растений при приемке и анализе сырья

Владеть:

ПСК-4.4/Нв1 Владеет навыками стандартизации лекарственного растительного сырья согласно требованиям нормативной документации

2. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика.

Тип практики - Практика по фармакогнозии.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика Б2.О.03(У) «учебная практика (практика по фармакогнозии)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 6.

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.О.15 Ботаника;

Б1.О.19 Коллоидная химия;

Б1.О.05 Математика;

Б1.О.18 Микробиология;

Б1.О.06 Общая и неорганическая химия;

Б1.О.17 Органическая химия;

Б1.В.ДВ.03.03 Современные методы в аналитической химии;

Б1.О.12 Статистические методы в фармации;

Б2.В.01(У) учебная практика (практика по ботанике);

Б1.О.28 Фармакогнозия;

Б1.О.30 Фармацевтическая химия;

Б1.О.09 Физика;

Б1.О.14 Физическая химия;

Б1.В.ДВ.03.04 Химия биологически активных веществ.

Б1.О.16 Аналитическая химия;

Б1.О.27 Биологическая химия;

Б1.О.02 Биология;

Б1.О.15 Ботаника;

Б1.О.19 Коллоидная химия;

Б1.О.05 Математика;

Б1.О.18 Микробиология;

Б1.О.06 Общая и неорганическая химия;

Б1.О.17 Органическая химия;

Б1.В.ДВ.03.03 Современные методы в аналитической химии;

Б1.О.12 Статистические методы в фармации;

Б2.В.01(У) учебная практика (практика по ботанике);

Б1.О.28 Фармакогнозия;

Б1.О.30 Фармацевтическая химия;

Б1.О.09 Физика;

Б1.О.14 Физическая химия;

Б1.В.ДВ.03.04 Химия биологически активных веществ.

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

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.27 Биологическая химия;
 Б1.В.07 Гомеопатическая фармация;
 ФТД.03 Контроль качества вспомогательных веществ;
 Б1.В.ДВ.04.03 Лекарственные растения Восточной Азии и Средиземноморья;
 ФТД.01 Методы обнаружения примесей в лекарственных средствах;
 Б1.В.ДВ.07.03 Основы доклинических исследований;
 Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
 Б1.В.09 Проблемы выявления фальсифицированных лекарственных средств;
 Б2.О.05(П) производственная практика (практика по контролю качества лекарственных средств);
 Б2.О.08(П) производственная практика (практика по фармацевтической технологии);
 Б1.В.ДВ.07.06 Радиофармацевтические лекарственные средства: применение и контроль качества;
 Б1.В.ДВ.04.05 Современные методики идентификации фармацевтических субстанций;
 Б1.О.31 Технология лекарственных форм аптечного изготовления;
 Б1.О.34 Токсикологическая химия;
 Б1.О.33 Управление и экономика фармации;
 Б1.О.28 Фармакогнозия;
 Б1.О.30 Фармацевтическая химия;
 Б1.В.ДВ.07.05 Фармацевтический анализ лекарственных форм;
 Б1.В.ДВ.04.04 Физическая химия в современной фармации.
 Б1.О.27 Биологическая химия;
 Б1.В.07 Гомеопатическая фармация;
 ФТД.03 Контроль качества вспомогательных веществ;
 Б1.В.ДВ.04.03 Лекарственные растения Восточной Азии и Средиземноморья;
 ФТД.01 Методы обнаружения примесей в лекарственных средствах;
 Б1.В.ДВ.07.03 Основы доклинических исследований;
 Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
 Б1.В.09 Проблемы выявления фальсифицированных лекарственных средств;
 Б2.О.05(П) производственная практика (практика по контролю качества лекарственных средств);
 Б2.О.08(П) производственная практика (практика по фармацевтической технологии);
 Б1.В.ДВ.07.06 Радиофармацевтические лекарственные средства: применение и контроль качества;
 Б1.В.ДВ.04.05 Современные методики идентификации фармацевтических субстанций;
 Б1.О.31 Технология лекарственных форм аптечного изготовления;
 Б1.О.34 Токсикологическая химия;
 Б1.О.33 Управление и экономика фармации;
 Б1.О.28 Фармакогнозия;
 Б1.О.30 Фармацевтическая химия;
 Б1.В.ДВ.07.05 Фармацевтический анализ лекарственных форм;
 Б1.В.ДВ.04.04 Физическая химия в современной фармации.

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 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 3,3 недели или 180 часа(-ов).

| Период обучения | трудоемк | трудоемк | рабо-та | консульт | улы | таци | ю в | рабо-та | точная аттестация |
|-----------------|----------|----------|---------|----------|-----|------|-----|---------|--------------------------|
| Шестой семестр | 180 | 5 | 90 | 88 | 2 | 90 | | | Дифференцированный зачет |

| | | | | | | | |
|-------|-----|---|----|----|---|----|--|
| Всего | 180 | 5 | 90 | 88 | 2 | 90 | |
|-------|-----|---|----|----|---|----|--|

5. Содержание практики

5.1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

| Наименование раздела, темы | Всего | Групповые консультации | на аттестации | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соответствующие |
|--|-----------|------------------------|---------------|------------------------|--|
| Раздел 1. Изучение культивируемых лекарственных растений | 79 | 40 | | 39 | ОПК-1.1 ПСК-7.1 |
| Тема 1.1. Знакомство с историей и структурой питомника лекарственных растений. Правила работы в питомнике. | 9 | 6 | | 3 | |
| Тема 1.2. Изучение культивируемых лекарственных растений коллекционного участка. | 40 | 20 | | 20 | |
| Тема 1.3. Возделывание лекарственных растений. | 30 | 14 | | 16 | |
| Раздел 2. Изучение дикорастущих лекарственных растений | 48 | 26 | | 22 | ОПК-1.1 ПСК-7.2 |
| Тема 2.1. Изучение дикорастущих лекарственных растений: растения верховых и низинных болот, растения различных типов леса. | 16 | 10 | | 6 | |
| Тема 2.2. Изучение дикорастущих лекарственных растений: луговые и сорные растения | 20 | 10 | | 10 | |
| Тема 2.3. Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений | 12 | 6 | | 6 | |
| Раздел 3. Освоение приемов заготовки, первичной обработки, сушки, приведения сырья в стандартное состояние и хранения лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. | 53 | 22 | 2 | 29 | ОПК-1.2 ПСК-4.4 ПСК-7.1 |
| Тема 3.1. Заготовка, сушка, хранение лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. | 25 | 10 | | 15 | |
| Тема 3.2. Оформление аналитических проб. | 12 | 6 | | 6 | |
| Тема 3.3. Гербаризация растений | 14 | 6 | | 8 | |

| | | | | |
|----------------------------------|------------|-----------|----------|-----------|
| Тема 3.4. Итоговое собеседование | 2 | | 2 | |
| Итого | 180 | 88 | 2 | 90 |

5. 2. Контрольные мероприятия по практике

| № п/п | Наименование раздела | Контролируемые ИДК | Вид контроля/ используемые оценочные материалы | |
|-------|--|--------------------|--|--------------------------|
| | | | Текущий | Промежут. аттестация |
| 1 | Изучение культивируемых лекарственных растений - 79 час. Тема 1.1 Знакомство с историей и структурой питомника лекарственных растений. Правила работы в питомнике. - 9 час. Тема 1.2 Изучение культивируемых лекарственных растений коллекционного участка. - 40 час. Тема 1.3 Возделывание лекарственных растений. - 30 час. | ОПК-1.1 ПСК-7.1 | Контроль ведения дневника практики Письменный опрос | Дифференцированный зачет |
| 2 | Изучение дикорастущих лекарственных растений - 48 час. Тема 2.1 Изучение дикорастущих лекарственных растений: растения верховых и низинных болот, растения различных типов леса. - 16 час. Тема 2.2 Изучение дикорастущих лекарственных растений: луговые и сорные растения - 20 час. Тема 2.3 Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений - 12 час. | ОПК-1.1 ПСК-7.2 | Контроль ведения дневника практики Письменный опрос | Дифференцированный зачет |

| | | | | |
|---|---|-------------------------|---|--------------------------|
| 3 | Освоение приемов заготовки, первичной обработки, сушки, приведения сырья в стандартное состояние и хранения лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. - 53 час. Тема 3.1 Заготовка, сушка, хранение лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. - 25 час. Тема 3.2 Оформление аналитических проб. - 12 час. Тема 3.3 Гербаризация растений - 14 час. Тема 3.4 Итоговое собеседование - 2 час. | ОПК-1.2 ПСК-4.4 ПСК-7.1 | Контроль ведения дневника практики Собеседование Индивидуальные задания | Дифференцированный зачет |
|---|---|-------------------------|---|--------------------------|

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

Раздел 1. Изучение культивируемых лекарственных растений

Тема 1.1. Знакомство с историей и структурой питомника лекарственных растений. Правила работы в питомнике.

Знакомство с историей и структурой питомника лекарственных растений СПХФУ. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности на питомнике лекарственных растений СПХФУ.

Текущий контроль

| |
|---|
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Контроль ведения дневника практики |

Тема 1.2. Изучение культивируемых лекарственных растений коллекционного участка.

Групповая консультация на тему: "Культивируемые лекарственные растения коллекционного участка различных ботанических семейств".

Выполнение задания на практику: описать культивируемые лекарственные растения с выделением диагностических признаков.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

| |
|---|
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Письменный опрос |
| Контроль ведения дневника практики |

Тема 1.3. Возделывание лекарственных растений.

Групповая консультация по теме: "Знакомство с приемами культивирования лекарственных растений; культивирование однолетних и многолетних травянистых растений, кустарников и деревьев".

Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуальных заданий на практику.

Выполнение задания на практику: освоение агротехнических приемов ухода за лекарственными растениями.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

| |
|---|
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Контроль ведения дневника практики |

Раздел 2. Изучение дикорастущих лекарственных растений

Тема 2.1. Изучение дикорастущих лекарственных растений: растения верховых и низинных болот, растения различных типов леса.

Групповая консультация на тему "Лекарственные растения лесных и болотных фитоценозов"

Выполнение заданий на практику: описать лекарственные растения болота и леса с выделением диагностических признаков.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

| |
|---|
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Письменный опрос |
| Контроль ведения дневника практики |

Тема 2.2. Изучение дикорастущих лекарственных растений: луговые и сорные растения

Групповая консультация на тему: "Лекарственные растения луговых фитоценозов, сорные лекарственные растения"

Выполнение заданий на практику: описать луговые и сорные лекарственные растения с выделением диагностических признаков.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

| |
|---|
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Письменный опрос |
| Контроль ведения дневника практики |

Тема 2.3. Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений

Групповая консультация на тему: "Ресурсоведение лекарственных растений"

Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуальных заданий на практику.

Выполнение задания на практику: определить запасы дикорастущих лекарственных растений различными методами.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

| |
|---|
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Письменный опрос |
| Контроль ведения дневника практики |

Раздел 3. Освоение приемов заготовки, первичной обработки, сушки, приведения сырья в стандартное состояние и хранения лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.

Тема 3.1. Заготовка, сушка, хранение лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.

Групповая консультация по теме: "Освоение приемов заготовки, первичной обработки, сушки, приведения сырья в стандартное состояние и хранения лекарственного растительного сырья различных морфологических групп". Упаковка сырья, меры борьбы с вредителями растительного сырья".

Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуальных заданий на практику.

Выполнение заданий на практику:

1. Составить схему заготовки, сушки, хранения лекарственного растительного сырья с обоснованием срока заготовки.

2. Заготовить сырье различных морфологических групп; привести в стандартное состояние и упаковать сырье различных морфологических групп.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
|---|
| Контроль ведения дневника практики |
| Индивидуальные задания |
| <i>Тема 3.2. Оформление аналитических проб.</i> |
| Групповая консультация на тему: "Отбор проб лекарственного растительного сырья. Аналитические пробы". |
| Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуальных заданий на практику. |
| Выполнение задания на практику: оформление аналитических проб. |
| Оформление отчетных документов по практике. |
| Подготовка к промежуточной аттестации. |
| Текущий контроль |
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Контроль ведения дневника практики |
| Индивидуальные задания |
| <i>Тема 3.3. Гербаризация растений</i> |
| Групповая консультация на тему: "Особенности гербаризации лекарственных растений, отличительные особенности примесей к некоторым видам лекарственных растений". |
| Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуальных заданий на практику. |
| Выполнение задания на практику: Гербаризация лекарственных растений и возможных примесей к ним. |
| Оформление отчетных документов по практике. |
| Текущий контроль |
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Контроль ведения дневника практики |
| Индивидуальные задания |
| <i>Тема 3.4. Итоговое собеседование</i> |
| Итоговое собеседование по изученным темам. |
| Текущий контроль |
| Вид (форма) контроля, оценочные материалы |
| Собеседование |

6. Формы отчетности по практике

- График прохождения практики
- Дневник практики
- Лист исполнения индивидуального задания на практику
- Отчет о прохождении учебной практики
- Отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учебное пособие / Г. М. Алексеева, Г. А. Белодубровская, К. Ф. Блинова и др.; под ред. Г. П. Яковлева. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Спецлит, 2013. - 847 с. - 978-5-299-00560-8. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Буданцев, А. Л. Ресурсоведение лекарственных растений: Методическое пособие к производственной практике для студентов фармацевтического факультета / А. Л. Буданцев, Н. П. Харитонова; [под ред. Г. П. Яковлева]; ГБОУ ВПО СПХФА Минздравсоцразвития России. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2012. - 80 с. - 5-8085-0059-1. - Текст: непосредственный.

2. Фармакогнозия : рабочая тетрадь : дневник учебной практики: учебное пособие / Е. В. Бабушкина, Г. А. Белодубровская, Е. В. Жохова и др.; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2017. - 104 с. - Текст: непосредственный.

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

Профессиональные базы данных

1. eLibrary.ru - Портал научных публикаций

2. <http://grls.rosminzdrav.ru> - Реестр лекарственных средств, зарегистрированных в Российской Федерации

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» : / ООО «Политехресурс». – 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 плоскочечного текста;

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

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=2212>

Консультирование <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2212>

Контроль <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2212>

Размещение учебных материалов <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2212>

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

Учебно-методическое обеспечение:

Бабушкина, Е. В. Практика по фармакогнозии : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Бабушкина, Н. А. Дудецкая ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2212> – Режим доступа: для авторизир. 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.