

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки: Организация и проведение доклинических исследований лекарственных средств

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 30 з.е.
в академических часах: 1 080 ак.ч.

Разработчики:

Доцент, кафедра фармакологии и клинической фармакологии, кандидат биологических наук Ивкин Д. Ю.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 №934, 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 научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н; "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утвержден приказом Минтруда России от 11.02.2014 № 86н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методическая комиссия УГСН 06.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Гончаров М. Ю.	Согласовано	21.05.2024, № 3
2		Ответственный за образовательную программу	Ивкин Д. Ю.	Согласовано	15.05.2024

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	28.05.2024, № 5

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Вид практики, способ и формы ее проведения
3. Место практики в структуре образовательной программы
4. Объем практики и ее продолжительность
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики
 - 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - 7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
 - 7.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики
 - 7.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
8. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

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 и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности

ОПК-1.1 Руководство испытаниями (лабораторными работами) лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Знать основные требования к организации и деятельности медико-биологической клиники (вивария)

ОПК-1.1/Зн2 Знать современные подходы к работе с биологическими тест-системами (животные)

ОПК-1.1/Зн3 Знать строение и основные процессы жизнедеятельности и строение эукариотических клеток, их периоды жизненного цикла

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Уметь вести документацию по организационной работе: документы по содержанию животных, документы по работе медико-биологической клиники.

ОПК-1.1/Ум2 Уметь осуществлять рутинные манипуляции с биологическими тест-системами (животные).

ОПК-1.1/Ум3 Уметь вести документацию по организационной работе: планы работ, лабораторные журналы.

ОПК-1.1/Ум4 Уметь прогнозировать результаты биологических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения

ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

ОПК-2.2 Творчески использует в профессиональной деятельности прикладные разделы фармакологии для решения задач в области доклинических исследований

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Знать основные биологические свойства и пути метаболизма биомолекул

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Уметь объяснять основные пути метаболизма биомолекул и возможные механизмы их нарушения

ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов

ОПК-5.1 Участвует в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Знать необходимый перечень оборудования и реактивов при работе с эукариотическими клеточными линиями

ОПК-5.1/Зн2 Знать методы утилизации отходов при работе с клеточными культурами эукариот

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Уметь выполнять стандартные операционные процедуры при работе с клеточными культурами

ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

ОПК-8.1 Использует современную исследовательскую аппаратуру и приборную базу для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-8.1/Зн1 Знать аналитические возможности и область применения аналитического оборудования для анализа испытуемых веществ

ОПК-8.1/Зн2 Знать технические характеристики, аналитические возможности современной исследовательской аппаратуры для проведения доклинических исследований.

Уметь:

ОПК-8.1/Ум1 Уметь применять аналитическое оборудование для анализа испытуемых веществ

ОПК-8.1/Ум2 Уметь выбирать диапазон аналитических возможностей оборудования для проведения аналитических работ в рамках доклинических исследований (фармакокинетика).

ОПК-8.2 Использует современную вычислительную технику для анализа первичных данных и интерпретации полученных результатов решения инновационных задач в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-8.2/Зн1 Знать назначения, виды и функциональные возможности прикладных программ, используемых при работе с клеточными линиями

ОПК-8.2/Зн2 Знать информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет и базах данных

ОПК-8.2/Зн3 Знать основы современной математической статистики, предельные теоремы для эмпирических распределений и основных типов статистик;

основы теории оценок и теории проверки гипотез;

методы отыскания оптимальных и асимптотически оптимальных процедур;

основы теории оценивания и теории проверки гипотез;

Уметь:

ОПК-8.2/Ум1 Уметь работать с программными средствами общего и прикладного назначения

ОПК-8.2/Ум2 Уметь осуществлять поиск научной информации с использованием профессиональных баз данных

ОПК-8.2/Ум3 Уметь решать задачи однородности в статистике разнораспределенных наблюдений и задачи регрессии и дискретного анализа; применять единый теоретико-игровой подход к задачам математической статистики

ПК-2. Способен планировать и координировать ресурсное обеспечение проектов по проведению доклинических исследований по заданной тематике

ПК-2.1. Определяет потребность подразделения в оборудовании, материалах, кадровых ресурсах, информационных ресурсах.

Знать:

ПК-2.1/Зн1 Знать базовую потребность подразделения в оборудовании, материалах, кадровых ресурсах, информационных ресурсах

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 Уметь планировать и определять потребность подразделения в оборудовании, материалах, кадровых ресурсах, информационных ресурсах

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 Владеть знаниями о необходимом оборудовании, материалах, кадровых ресурсах, информационных ресурсах

ПК-2.2. Осуществляет работы по планированию ресурсного обеспечения, в том числе составляет сметную документацию на реализацию научно-исследовательских проектов по доклиническим исследованиям

Знать:

ПК-2.2/Зн1 Знать, как проводятся работы по планированию ресурсного обеспечения

ПК-2.2/Зн2 Знать, как составлять сметную документацию на реализацию научно-исследовательских проектов по доклиническим исследованиям

Уметь:

ПК-2.2/Ум1 Уметь проводить работы по планированию ресурсного обеспечения
ПК-2.2/Ум1 Уметь составлять сметную документацию на реализацию научно-исследовательских проектов по доклиническим исследованиям
ПК-2.3. Определяет источники финансирования научно-исследовательских проектов по доклиническим исследованиям на основе проведенного анализа.

Знать:

ПК-2.3/Зн1 Знать источники финансирования научно-исследовательских проектов по доклиническим исследованиям

Уметь:

ПК-2.3/Ум1 Уметь проводить анализ для определения источников финансирования научно-исследовательских проектов

Владеть:

ПК-2.3/Нв1 Владеть знаниями источников финансирования научно-исследовательских проектов по доклиническим исследованиям

ПК-4. Способен проводить доклинические исследования лекарственных средств, обосновывая выбранные методы, оборудование, материалы, реагенты, тест-системы

ПК-4.2. Осуществляет теоретическое обобщение научных данных и оформляет аналитическую справку в соответствии с установленными требованиями

Знать:

ПК-4.2/Зн1 Знать требования к оформлению аналитической справки

ПК-4.2/Зн2 Знать способы обобщения научных данных

Уметь:

ПК-4.2/Ум1 Уметь применять способы обобщения научных данных

Владеть:

ПК-4.2/Нв1 Владеть соответствующими знаниями для обобщения научных данных

2. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика

Форма проведения практики - Практическая подготовка.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.01(У) «учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 1, 2.

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

Освоение компетенций начинается с изучения текущей дисциплины.

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

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.05 Биомедицинская статистика;

Б1.О.03 Доклинические исследования лекарственных средств;

Б1.О.02 Качественный и количественный анализ испытуемых субстанций;

Б1.О.01 Организация работы медико-биологической клиники (вивария);

Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б1.О.06 Управление медицинскими отходами в доклинических исследованиях.

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 30 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 20 недель или 1 080 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Групповые консультации (часы)	консультации (часы)	на аттестацию в период обучения (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	432	12	35	16	15	4	397	Дифференцированный зачет
Второй семестр	648	18	43	24	15	4	605	Дифференцированный зачет
Всего	1 080	30	78	40	30	8	1 002	

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, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Организация научно-исследовательской деятельности	1 080	40	30	8	1 002	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.2
Тема 1.1. Основы работы в лаборатории: ознакомление с нормативной документацией. Оборудование и реактивы для работы с эукариотическими клетками. Методы утилизации отходов при работе с клеточными культурами эукариот.	432	16	15	4	397	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.2
Тема 1.2. Подбор оборудования и реактивов для решения исследовательских задач. Использование современной исследовательской аппаратуры и приборной базы.	530	20	10		500	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.2
Тема 1.3. Интерпретация и обработка данных с использованием современного оборудования.	118	4	5	4	105	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.2
Итого	1 080	40	30	8	1 002	

5. 2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	<p>Организация научно-исследовательской деятельности</p> <p>Тема 1.1. Основы работы в лаборатории: ознакомление с нормативной документацией. Оборудование и реактивы для работы с эукариотическими клетками. Методы утилизации отходов при работе с клеточными культурами эукариот. 432 час.</p> <p>Тема 1.2. Основы работы в лаборатории: ознакомление с нормативной документацией. Оборудование и реактивы для работы с эукариотическими клетками. Методы утилизации отходов при работе с клеточными культурами эукариот. 530 час.</p> <p>Тема 1.3. Интерпретация и обработка данных с использованием современного оборудования. 118 час.</p>	<p>ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.2</p>	<p>Контроль ведения дневника практики</p> <p>Тест</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

5.3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Организация научно-исследовательской деятельности

(Групповые консультации - 40ч.; Индивидуальные консультации - 30ч.; Контактные часы на аттестацию в период обучения - 8ч.; Самостоятельная работа студента - 1 002ч.)

Тема 1.1. Основы работы в лаборатории: ознакомление с нормативной документацией. Оборудование и реактивы для работы с эукариотическими клетками. Методы утилизации отходов при работе с клеточными культурами эукариот.

(Групповые консультации - 16ч.; Индивидуальные консультации - 15ч.; Контактные часы на аттестацию в период обучения - 4ч.; Самостоятельная работа студента – 397 ч.)

Студенты знакомятся с основным оборудованием, материалами и реактивами, методами работы с клеточными линиями, а также с источниками научных данных и поставщиками различного оборудования и материалов.

Текущий контроль

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

Тема 1.2. Подбор оборудования и реактивов для решения исследовательских задач. Использование современной исследовательской аппаратуры и приборной базы. (Групповые консультации - 20ч.; Индивидуальные консультации – 10 ч.; Самостоятельная работа студента - 500ч.)

Студенты осваивают нормативную документацию и правила GLP, учатся вести рабочие журналы и строго соблюдать требования биобезопасности, работают с оборудованием для культивирования эукариотических клеток.

Текущий контроль

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

Тема 1.3. Интерпретация и обработка данных с использованием современного оборудования. (Групповые консультации - 4ч.; Индивидуальные консультации - 5ч.; Контактные часы на аттестацию в период обучения - 4ч.; Самостоятельная работа студента – 105 ч)
Студенты на практике осваивают интерпретацию и обработку данных, получаемых с помощью современного аналитического оборудования

Текущий контроль

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

6. Формы отчетности по практике

- Дневник практики
- Отчет о прохождении учебной практики

Объем отчета и его содержание определяется руководителем практики совместно с обучающимся. Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями указаний и включает в себя:

- 1) Титульный лист.
- 2) Оглавление. Представляет собой перечень всех частей отчета с указанием страниц, на которых они располагаются. Оглавление оформляется по стандартной форме вручную или с использованием встроенного инструмента Word или иного текстового редактора. Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Последнее слово заголовка в оглавлении соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.
- 3) Введение. Во введении содержатся указания на цели и задачи практики, а также краткая характеристика ее темы, из которой логично вытекает основное содержание отчета.
- 4) Основная часть.
- 5) Заключение. Включает в себя выводы по выполненным расчетным данным и связям с экспериментальными данными.
- 6) Список используемых сокращений. Должен содержать все используемые в тексте сокращения, аббревиатуры и условные обозначения.
- 7) Список литературы. Библиографическое описание источника выполняется в соответствии с ГОСТ Р

- Отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Фрешни., Р. Я. Культура животных клеток: практическое руководство / Р. Я. Фрешни.; : Ю. пер., Т. И. Хомякова. - Культура животных клеток - Москва: Лаборатория знаний, 2022. - 789 с. - 978-5-00101-974-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115583.html> (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Харкевич, Д. А. Основы фармакологии: учеб. для вузов / Д. А. Харкевич. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. - 978-5-9704-3492-5. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Бузлама, А.В. Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие / А.В. Бузлама. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3935-7. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439357.html> (дата обращения: 12.09.2024). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

1. eLibrary.ru - Портал научных публикаций

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.elsevierscience.ru> - Elsevier : [издатель научно-технической, медицинской литературы] / Elsevier Science and Technology (S&T)
2. <https://cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»
3. <http://apps.webofknowledge.com> - MEDLINE

4. <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 плоскочечатного текста;

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

Учебная аудитория 14 МКТ

"Микроцентрифуга-вортекс ""Микроспин"" FV-2400, 2800 об/мин, роторы R-1,5 R-0.5/0.2" - 1 шт.

"Термостат типа ""Драй-блок"" ТВ" - 1 шт.

Дозатор 1-кан. механич.варьируемого объема 20-200 мкл - 1 шт.

Дозатор 1-канальный механический варьируемого объема 0,5-10 мкл - 1 шт.

Дозатор 1-канальный механический варьируемого объема 100-1000 мкл - 1 шт.

Дозатор 1-канальный электронный варьируемого объема 1-50 мл - 1 шт.

Дозатор 8-канальный механический варьируемого объема 30-300мкл - 1 шт.

Камера электрофоретическая горизонтальная S-1 (SE-1) размер геля 7,6*12,5 см - 1 шт.

Концентратор - 1 шт.

Мешалка магнитная ПЭ-6100 - 1 шт.

Микроскоп Биомед-5П - 1 шт.

Микроцентрифуга-вортекс Микроспин FV-2400 - 1 шт.

Мульти-ротатор Multi Bio 24 - 1 шт.

Программно-аппаратный комплекс для визуализации и документирования ЭФ гелей и бл - 1 шт.

Система блоттинга Trans -Biot Turbo - 1 шт.

Система визуализации с функцией флуоресцентной детекции - 1 шт.

Система двухмерного электрофореза со стартовым комплектом - 1 шт.

Система мембранная Vivaflow 200 в комплекте с насосом - 1 шт.

Спектрофотометр - 1 шт.

Термостат типа Драй-блок TBD-120, с крышкой и термоблоком - 1 шт.

Центрифуга Sigma 1-15P (с ротором угловым 12124) - 1 шт.

Центрифуга лабор. настольная Sigma 2-6 - 1 шт.

Центрифуга лабораторная с охлаждением LMC-4200R с принадлежностями: ротор R-2 - 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://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3813>

Консультирование <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3813>

Контроль <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3813>

Размещение учебных материалов <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3813>

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

Учебно-методическое обеспечение:

Приходько В.А. Учебная практика: практика по направлению профессиональной деятельности: электронный учебно-методический комплекс / В.А. Приходько, А.Д. Новик; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2022. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3813>. — 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.