

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

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра процессов и аппаратов химической технологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА)

Направление подготовки: 18.03.01 Химическая технология

Профиль подготовки: Производство готовых лекарственных средств

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Доцент кафедры процессов и аппаратов химической технологии, кандидат фармацевтических наук Рубцова Л. Н.

Заведующий кафедрой процессов и аппаратов химической технологии, кандидат фармацевтических наук Сорокин В. В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 922, 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.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегияльный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методическая комиссия УГСН 18.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Басевич А. В.	Согласовано	04.05.2023
2	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов	Ответственный за образовательную программу	Басевич А. В.	Согласовано	04.05.2023
3	Кафедра процессов и аппаратов химической технологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Сорокин В. В.	Рассмотрено	24.05.2023, № 11

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегияльный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	04.05.2023

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-4 Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

ОПК-4.1 Осуществляет расчет и измерения параметров ведения технологических процессов

Знать:

ОПК-4.1/Зн2 Знать принципы расчета и измерения параметров технологических процессов

Уметь:

ОПК-4.1/Ум3 Уметь рассчитывать параметры технологического процесса, и определять те, которые необходимо измерять при ведении технологического процесса

Владеть:

ОПК-4.1/Нв2 Владеет методиками расчета параметров ведения технологических процессов

ОПК-4.2 Использует технические средства для контроля и мониторинга параметров технологического процесса, свойств сырья, материалов и готовой продукции, основываясь на знании принципов устройства применяемых электротехнических средств

Знать:

ОПК-4.2/Зн2 Знать основные принципы и области применения электрического оборудования используемого в технологическом процессе

ОПК-4.2/Зн3 Знать устройство технических средств для обеспечения передачи и контроля параметров технологических сред по трубопроводной арматуре

Уметь:

ОПК-4.2/Ум8 Уметь рассчитывать параметры технологического процесса, и определять те, которые необходимо измерять при ведении технологического процесса

Владеть:

ОПК-4.2/Нв4 Владеть методиками проведения инженерных расчетов на основании полученных экспериментальных данных

ОПК-4.3 Осуществляет обоснованный выбор автоматизированных средств контроля и управления технологическим процессом

Знать:

ОПК-4.3/Зн2 Знать правила выбора трубопроводной арматуры для контроля и управления потоками технологических сред

Уметь:

ОПК-4.3/Ум2 Уметь обосновывать выбор трубопроводной арматуры для контроля и управления потоками технологических сред

Владеть:

ОПК-4.3/Нв2 Владеть методиками и принципами выбора трубопроводной арматуры для контроля и управления потоками технологических сред

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

ОПК-3.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы обеспечения экологической безопасности в производстве лекарственных средств

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 Знать правила выбора трубопроводной арматуры для безопасной организации технологического процесса

Уметь:

ОПК-3.2/Ум4 Уметь пользоваться нормативной документацией для выбора трубопроводной арматуры с учетом обеспечения безопасности при производстве

Владеть:

ОПК-3.2/Нв1 Владеть методиками расчета трубопроводной арматуры с учетом обеспечения безопасности при производстве

ПК-5 Способен разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств

ПК-5.1 Разрабатывает промышленный регламент и документацию по работе с технологическим оборудованием, в том числе чертежи на оборудование, его элементы

Знать:

ПК-5.1/Зн13 Знать общие правила выполнения чертежей оборудования и его элементов в рамках САПР.

Уметь:

ПК-5.1/Ум13 Уметь выполнять чертежи оборудования и его элементов в рамках программы AutoCAD

Владеть:

ПК-5.1/Нв5 Владеть методиками работы в САПР.

ПК-5.2 Разрабатывает стандартные операционные процедуры по подготовке производственного оборудования, проведению технологических операций и заполнению технологической документации

Знать:

ПК-5.2/Зн8 Знать принципы расчета параметров трубопроводов для транспортировки технологических сред.

Уметь:

ПК-5.2/Ум7 Уметь провести инженерные расчеты параметров трубопроводов для транспортировки технологических сред.

Владеть:

ПК-5.2/Нв3 Владеть навыками расчета параметров трубопроводов и использования технической документации

ПК-1 Способен проводить работы по контролю качества фармацевтического производства

ПК-1.2 Проводит испытания образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды в том числе, и по микробиологической чистоте

Знать:

ПК-1.2/Зн14 Знать требования, предъявляемые к трубопроводам и трубопроводной арматуры, для соблюдения параметров качества сырья, промежуточной продукции в фармацевтической промышленности.

Уметь:

ПК-1.2/Ум16 Уметь выбирать по каталогам и ГОСТам трубопроводы и трубопроводную арматуру, позволяющие предотвратить снижение показателей качества сырья, промежуточной продукции в фармацевтической промышленности.

Владеть:

ПК-1.2/Нв4 Владеть навыками расчета параметров трубопроводов и трубопроводной арматуры, позволяющих предотвратить снижение показателей качества сырья, промежуточной продукции в фармацевтической промышленности.

2. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - .

Форма проведения практики - Практическая подготовка.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.02(У) «учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 4.

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

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.В.ДВ.02.03 3Д графика-Компас;

Б1.В.03 Инженерная графика;

Б1.В.07 Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования;

Б1.О.11 Правоведение;

Б1.В.08 Прикладная механика;

Б1.О.12 Электротехника и промышленная электроника.

Б1.В.ДВ.02.03 3Д графика-Компас;

Б1.В.03 Инженерная графика;

Б1.В.07 Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования;

Б1.О.11 Правоведение;

Б1.В.08 Прикладная механика;

Б1.О.12 Электротехника и промышленная электроника.

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

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.26 Автоматизация процессов производства готовых лекарственных средств;

Б1.В.ДВ.05.01 Контаминация лекарственных средств;

Б1.О.29 Метрологическое обеспечение фармацевтических производств;

Б1.В.10 Оборудование и помещения в производстве готовых лекарственных средств;

Б1.О.28 Организация производства по GMP и обеспечение качества готовых лекарственных средств;

Б1.В.09 Основы микробиологии;

Б1.В.13 Основы промышленной асептики;
 Б1.О.31 Основы промышленной безопасности на фармацевтических производствах;
 Б1.В.ДВ.04.02 Основы расчета теплообменного оборудования;
 Б1.В.11 Основы технического обслуживания технологического оборудования;
 Б1.О.27 Основы экономики и управления фармацевтическим производством;
 Б3.01(Д) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы;
 Б1.В.ДВ.04.01 Практические решения в химической инженерии;
 Б1.В.08 Прикладная механика;
 Б2.В.01(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, получение технологических сред);
 Б2.В.02(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, технологическая практика);
 Б2.В.03(П) производственная практика (эксплуатационная практика);
 Б1.О.19 Процессы и аппараты в производстве готовых лекарственных средств;
 Б1.О.30 Технология жидких (парентеральных) лекарственных форм;
 Б1.В.ДВ.06.01 Технология лекарственных субстанций растительного происхождения;
 Б1.В.ДВ.08.02 Технология лечебно-косметических средств;
 Б1.О.21 Технология мягких и аппликационных лекарственных форм;
 Б1.О.24 Технология твердых лекарственных форм;
 Б1.В.ДВ.08.01 Технология фитобиопрепаратов;
 Б1.О.25 Технология фитопрепаратов;
 Б1.О.23 Физико-химические методы анализа;
 Б1.О.17 Экология.

Б1.В.13 Основы промышленной асептики;
 Б1.О.31 Основы промышленной безопасности на фармацевтических производствах;
 Б1.В.ДВ.04.02 Основы расчета теплообменного оборудования;
 Б1.В.11 Основы технического обслуживания технологического оборудования;
 Б1.О.27 Основы экономики и управления фармацевтическим производством;
 Б3.01(Д) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы;
 Б1.В.ДВ.04.01 Практические решения в химической инженерии;
 Б1.В.08 Прикладная механика;
 Б2.В.01(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, получение технологических сред);
 Б2.В.02(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, технологическая практика);
 Б2.В.03(П) производственная практика (эксплуатационная практика);
 Б1.О.19 Процессы и аппараты в производстве готовых лекарственных средств;
 Б1.О.30 Технология жидких (парентеральных) лекарственных форм;
 Б1.В.ДВ.06.01 Технология лекарственных субстанций растительного происхождения;
 Б1.В.ДВ.08.02 Технология лечебно-косметических средств;
 Б1.О.21 Технология мягких и аппликационных лекарственных форм;
 Б1.О.24 Технология твердых лекарственных форм;
 Б1.В.ДВ.08.01 Технология фитобиопрепаратов;
 Б1.О.25 Технология фитопрепаратов;
 Б1.О.23 Физико-химические методы анализа;
 Б1.О.17 Экология.

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 3 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 2 недели или 108 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Групповые консультации (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	108	3	50	48	2	58	Зачет
Всего	108	3	50	48	2	58	

5. Содержание практики

5.1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

Наименование раздела, темы	Всего	Групповые консультации	Контактные часы на аттестацию в период обучения	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Трубопроводы и трубопроводная арматура	108	48	2	58	ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2
Тема 1.1. Основы практической подготовки. Цели и задачи учебной практики. Основные определения и понятия.	8	4		4	
Тема 1.2. Системы автоматизированного проектирования	20	4		16	
Тема 1.3. Трубопроводы	30	16		14	
Тема 1.4. Трубопроводная арматура	38	20		18	
Тема 1.5. Контроль, измерение и обработка экспериментальных данных	12	4	2	6	
Итого	108	48	2	58	

5.2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Трубопроводы и трубопроводная арматура - 108 час. Тема 1.1 Основы практической подготовки. Цели и задачи учебной практики. Основные определения и понятия. - 8 час. Тема 1.2 Системы автоматизированного проектирования - 20 час. Тема 1.3 Трубопроводы - 30 час. Тема 1.4 Трубопроводная арматура - 38 час. Тема 1.5 Контроль, измерение и обработка экспериментальных данных - 12 час.	ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Контроль ведения дневника практики	Зачет

5.3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Трубопроводы и трубопроводная арматура

Тема 1.1. Основы практической подготовки. Цели и задачи учебной практики. Основные определения и понятия.

Групповая консультация по теме: "Основы практической подготовки. Цели и задачи учебной практики. Основные определения и понятия".

Оформление отчетной документации по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Контроль ведения дневника практики		

Тема 1.2. Системы автоматизированного проектирования

Групповая консультация по теме: "Системы автоматизированного проектирования"

Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуального задания по практике в рамках темы.

Выполнение задания на практику:

1. Разработка чертежа-схемы типовой трубопроводной арматуры.

Оформление отчетной документации по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Контроль ведения дневника практики		

Тема 1.3. Трубопроводы

Групповая консультация по теме: "Трубопроводы: классификация, виды, назначение"

Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуальных заданий на практику в рамках темы.

Выполнение заданий на практику:

1. Расчет трубопровода на прочность под действием внутреннего давления.
2. Решение заданий рабочей тетради по тематике: "Классификация трубопроводов".
3. Тестирование

Оформление отчетной документации по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Контроль ведения дневника практики		

Тема 1.4. Трубопроводная арматура

Групповая консультация по теме: "Трубопроводная арматура: виды, классификация. Назначение. Принципы устройства, работы и эксплуатации".

Групповые консультации по вопросам выполнения индивидуальных заданий на практику в рамках темы.

Выполнение заданий на практику:

1. Решение заданий рабочей тетради по тематике: "Виды и характеристики трубопроводной арматуры".
2. Расчет пропускной способности регулирующего клапана".
3. Ситуационная задача "Выбор трубопроводной арматуры"
4. Тестирование

Оформление отчетной документации по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Контроль ведения дневника практики		

Тема 1.5. Контроль, измерение и обработка экспериментальных данных

Групповая консультация по теме: "Контроль, измерение и обработка экспериментальных данных, полученных на установке для изучения трубопроводной арматуры. Изучение типов трубопроводной арматуры. Проведение экспериментов, оценка полученных результатов."

Групповые консультации по выполнению индивидуального задания по практике в рамках темы.

Выполнение задания на практику:

1. Экспериментальная работа по контролю параметров процесса при движении жидкости по трубам.

Оформление отчетной документации по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Контроль ведения дневника практики		

6. Формы отчетности по практике

- Дневник практики
- График прохождения практики
- Отчет о прохождении учебной практики
- Лист исполнения индивидуального задания на практику
- 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. Самигуллин,, Г. Х. Магистральные трубопроводы. Проектирование. Сооружение. Эксплуатация: учебник / Г. Х. Самигуллин,. - Магистральные трубопроводы. Проектирование. Сооружение. Эксплуатация - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2016. - 207 с. - 978-5-94211-767-2. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/78146.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке
2. Сорокин В. В. Трубопроводы и трубопроводная арматура [Электронный ресурс]: - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2016. - 128 с.

Дополнительная литература

1. Разинов,, А. И. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие / А. И. Разинов,, А. В. Клинов,, Г. С. Дьяконов,. - Процессы и аппараты химической технологии - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. - 860 с. - 978-5-7882-2154-0. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/75637.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

1. <https://www.gost.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации
2. <http://docs.cntd.ru> - База нормативных и нормативно-технических документов «Техэксперт»

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPR BOOKS : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»., гл.ред. Е. А. Богатырева. — [Саратов]
2. [youtube.com](https://www.youtube.com) - YouTube видеохостинг
3. <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.

Специализированное программное обеспечение:

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Autocad 2019;

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.

Специализированное оборудование:

учебные помещения

Учебная аудитория 1 (лаборатория)

"Телевизор LG 32CS460.HD.USB. ЖК32"" - 1 шт.

Лабораторная установка по изучению механики жидкости - 1 шт.

Ноутбук Lenovo Idea Pad L 340 - 1 шт.

Проектор Acer X122 - 1 шт.

Учебная аудитория 2 (компьютерный класс)

"Компьютер ""Некс Оптима 2013"" - 10 шт.

Системный блок НЕКС тип 3 - 4 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=3448>

Консультирование <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3448>

Контроль <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3448>

Размещение учебных материалов <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3448>

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

Учебно-методическое обеспечение:

Сорокин В.В., Рубцова Л.Н. Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика: электронный учебно-методический комплекс / В.В. Сорокин, Л.Н. Рубцова ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2021. – Текст электронный. - URL: <https://edu-spcpu.ru/user/index.php?id=3448>. – 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.