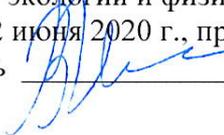


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета института медицины,
экологии и физической культуры
от 22 июня 2020 г., протокол № 10/220

Председатель  Мидленко В.И.
22 июня 2020 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Производственная практика по фармацевтической технологии
Способ проведения	Стационарная/Выездная Дискретно
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
Курс	5 курс

Направление (специальность): **33.05.01. «Фармация» (уровень специалитет)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление фармацевтической деятельностью**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **01 сентября 2020 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Маркевич М.П.	Общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Зав.кафедрой, к.фарм.н., доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой

Зав.кафедрой общей и клинической
фармакологии с курсом микробиологии

 / Маркевич М.П.

« 19 » июля 20 20 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

1. Цели и задачи практики

Цель – общее ознакомление студентов с работой фармацевтических предприятий, научной организацией труда, работой центральных заводских лабораторий, отделов технического контроля, вспомогательных цехов и служб, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных в вузе, приобретение практических навыков изготовления лекарственных средств в условиях массового производства, воспитание трудовой дисциплины, деонтологических норм поведения.

Закрепление и углубление теоретической подготовки студента:

научить студентов выбирать рациональную технологию производства;

знать номенклатуру фармацевтических препаратов промышленного производства;

Приобретение студентом практических навыков и компетенций:

проводить технологические процессы;

стандартизовать и упаковывать соответствующие лекарственные формы;

Накопление опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- обучение навыкам использования и разработки нормативно-технических документов, используемых при приготовлении лекарственных средств;
- закрепление теоретических знаний и приобретение умений по производству лекарственных препаратов заводского производства;
- закрепление знаний по составлению регламента и работе с ним;
- закрепление практических навыков проведения оценки качества лекарственных форм;
- закрепление знаний по соблюдению правил санитарного режима, охраны труда и ТБ.

2. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика относится к Блоку 2. «Практика», вариативная часть, организуется на 5 курсе 10 семестр.

Производственная практика – составная часть подготовки квалифицированных специалистов – провизоров. Она проводится в соответствии с учебным планом высшего профессионального образования по специальности 33.05.01 Фармация.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Латинский язык

Знать: основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке; общие основы словообразования международных непатентованных и тривиальных наименований лекарственных средств.

Уметь: навыками чтения и письма на латинском языке фармацевтических терминов.

Биотехнология

Знать: основные термины и понятия биотехнологии; важнейшие технологические процессы переработки растительного и животного сырья и производства фармацевтических продуктов; технологии производства лекарственных средств, основанные на жизнедеятельности микроорганизмов.

Уметь: соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; обеспечивать условия асептического проведения биотехнологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства; обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности; учитывать влияние биотехнологических факторов на эффективность технологического процесса и поддерживать оптимальные условия для биосинтеза целевого продукта.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

Владеть: правилами расчетов оптимальных технологических параметров ферментации и их корректирования; техникой проведения всех этапов иммобилизации и использования иммобилизованных биообъектов.

Фармацевтическая химия

Знать: общие методы оценки качества лекарственных средств, возможность использования каждого метода в зависимости от способа получения лекарственных средств, исходного сырья, структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств; понятия распадаемости, растворения, прочности, особенности анализа мягких лекарственных форм; физико-химические константы лекарственных веществ, способы определения температуры плавления, температуры кипения; понятие валидации; валидационные характеристики методик качественного и количественного анализа.

Уметь: планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их формой по нормативным документам и оценивать их качество по полученным результатам; определять общие показатели качества лекарственных веществ: растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании.

Владеть: навыками интерпретации результатов анализа лекарственных средств для оценки их качества; стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов для декларации о соответствии готового продукта требованиям нормативных документов.

Фармацевтическая технология

Знать: нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; номенклатуру препаратов промышленного производства; номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение; технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы на вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, пленки, аэрозоли; принципы и способы получения лекарственных форм; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстремальном и промышленном производстве лекарственных форм; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем; важнейшие технологические процессы переработки растительного и животного сырья и производства фармацевтических продуктов.

Уметь: собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований; пользоваться физическим, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами; выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место и др.; соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы; выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям; оценивать технические характеристики

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

фармацевтического оборудования и машин; получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании; составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса общий и на отдельные стадии; рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов на вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозитория, пластырей, пленок, аэрозолей; изготавливать лекарственные средства промышленного производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, максимально очищенные экстракционные препараты из ЛРС, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, пленки, аэрозоли.

Владеть: навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства готовых лекарственных форм; навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств; умением составлять материальный баланс и проведением расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики студентов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

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

Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (хроматография, рефрактометрия, спектрофотометрия, фотоколориметрия). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (хроматография,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

<p>изготовления лекарственных препаратов</p>	<p>рефрактометрия, спектрофотометрия, фотоколориметрия);</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований, пользоваться физическим, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами; - применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (хроматография, рефрактометрия, спектрофотометрия, фотоколориметрия); - методами математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств.
<p>ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возникновение и становление фармацевтической промышленности; - НД, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов на фармацевтических предприятиях; - основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; - номенклатура препаратов промышленного производства; - номенклатура современных вспомогательных веществ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями - определять физические свойства лек. веществ; - изготавливать лекарственные препараты с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ; - собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований, пользоваться физическим, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами; - контролировать качество на всех стадиях технологического процесса; - упаковывать, маркировать и оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску; - регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе вести предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства готовых лекарственных форм; - навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств; - умением составлять материальный баланс и проведением расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

4. Место и сроки проведения практики

Место проведения практики: производственная практика по фармацевтической технологии проводится на фармацевтических предприятиях (Завод медицинских препаратов «Биохимик», г. Саранск, ул. Васенко 15а., Фармацевтическая компания «ОЗОН», Самарская обл., г. Жигулёвск, ул. Гидростроителей, д. 6), базовая кафедра.

Сроки проведения практики: 5 курс, 10 семестр, согласно учебного плана.

5. Общая трудоемкость практики

Объем практики		Продолжительность практики
з.е.	часы	недели
6 ЗЕТ	216 часов	4 недели

6. Структура и содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (часы)	Объем часов контактной работы обучающегося с преподавателем	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с историей и структурой предприятия.	6	2	Роспись в журнале по ТБ и ОТ
2	Производственный				
2.1.	Работа в цехе таблеток и капсул	Знакомство с работой участков: - подготовки сырья; - грануляции; - таблетирования; - капсулирования; - фасовки и упаковки таблеток и капсул; Знакомство с технологической документацией	36	4	Проверка дневника
2.2.	Работа в цехе инъекционных и инфузионных растворов	Знакомство с работой участков: - подготовки ампул и флаконов к наполнению; - приготовления и стабилизации растворов для инъекций и инфузий; - наполнения, запайки и стерилизации инфузионных препаратов. Знакомство с технологической документацией	36	4	Проверка дневника
2.3.	Работа в цехе по производству субстанций	Знакомство с работой участков: - наработки субстанций; - очистка субстанций; - стандартизация субстанций Знакомство с технологической документацией	24	4	Проверка дневника
2.4.	Работа в цехе мягких лекарственных форм	Знакомство с работой участков: - производства мазей;	36	4	Проверка

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

		- изучение работы оборудования Знакомство с технологической документацией			дневника
2.5.	Знакомство с работой вспомогательных цехов	Знакомство - с цехом упаковки стерильных растворов в ампулы; - со вспомогательными и подсобными цехами предприятия: коммуникацией пара и конденсата, электроподстанцией, виварием. - получением воды очищенной и воды для инъекций Знакомство с технологической документацией	36	3	Проверка дневника
2.6.	Работа ОТК, ЦЗЛ и КАЛ.	Знакомство с - разработкой новых регламентов и методами оценки качества готовой продукции; - постадийным контролем производства лекарств и принципами контроля готовой продукции; - расчетом расхода рабочего времени и распределением рабочей силы на выполнение отдельных технологических операций. Знакомство с технологической документацией	30	3	Проверка дневника
2.7.	Оформление документов по практике	- оформление дневников; - составление отчета по практике	6 часов		
3	Заключительный Зачет		6 часов		Проверка дневника, собеседование
	ИТОГО:		216 часов	24 часа	

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения практики в дистанционном формате с применением электронного обучения.

7. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

- Информационно-развивающие технологии: использование мультимедийного оборудования при проведении практики.
- Развивающие проблемно-ориентированные технологии
- Личностно ориентированные технологии обучения: подготовка отчета по практике

8. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Форма аттестации – дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет проводится на основе контроля выполнения индивидуальных заданий путем наблюдения за деятельностью обучающегося в период прохождения практики, анализа документов, подтверждающих выполнение им всех заданий в соответствии с ПП, оценивая сформированность всех компетенций по данному виду практики, используя ФОС по практике.

Во время прохождения практики студент должен вести «Дневник учебной практики». Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы практики, в

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

котором подробно отражаются все выполненные в течение рабочего дня манипуляции. Дневник заполняется студентом ежедневно.

Аттестация по итогам практики проводится в последний день практики.

Для допуска к промежуточной аттестации по итогам практики студенты должны представить на кафедру следующие документы по прохождению практики:

1. Дневник практики, заполненный, проверенный и подписанный руководителем практики.

2. Отзыв руководителя от базы практики, заверенный подписью руководителя и печатью фармацевтической организации или другого ответственного лица.

3. Отчет о прохождении практики с предложениями по улучшению организации и проведению данной производственной практики.

По результатам защиты отчета, анализа документов оформленных студентом на практике вставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-3719-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437193.html>
2. Краснюк И.И., Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебное пособие / Краснюк И.И. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4710-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447109.html>
3. Мягкие лекарственные формы в условиях крупного фармацевтического производства (мази, пластыри, медицинские карандаши) [Электронный ресурс] : учебное пособие к лабораторным занятиям о фармацевтической технологии для студентов 4 курса фармацевтического факультета / сост. А. Н. Саньков, Р. Н. Мулюгин. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2007. — 77 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21828.html>

Дополнительная:

1. Брежнева Т.А., Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Руководство к лабораторным занятиям. в 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. А. Брежнева [и др.] ; под ред. И. И. Краснюка (ст.). - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3763-6 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437636>.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

Учебно-методическая

1. **Маркевич М. П.** Методические указания по организации и проведению производственной практики по Фармацевтической технологии по специальности: 33.05.01. – «Фармация» (уровень специалитет) / М. П. **Маркевич**; УлГУ, ИМЭиФК. -

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 567 КБ). - Текст : электронный.
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4640>

2. Маркевич М.П. Фармацевтическая технология (заводское производство лекарственных форм) : методические указания к лабораторным занятиям для студентов специальности 33.05.01 – "Фармация" (уровень специалитет) : в 2 ч. Ч. 1 / Маркевич Марина Петровна. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 844 КБ). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1228>
3. Маркевич М. П. Фармацевтическая технология (заводское производство лекарственных форм) : методические указания к лабораторным занятиям для студентов специальности 33.05.01 – "Фармация" (уровень специалитет) : в 2 ч. Ч. 2 / Маркевич Марина Петровна; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 913 КБ). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1229>

Согласовано:

И. Библиотечник / *Мартынова С.И.* / *ф.б.* / *2020*
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение:

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ Microsoft Office.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

– Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик
К.фарм.н., доцент



М.П. Маркевич