


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

УТВЕРЖДЕНО
 Решением Ученого совета института медицины,
 экологии и физической культуры
 от «06» 09 2019 г., протокол № 10/210
 Председатель Мидленко В.И.
 06 20 19 г.
 утверждается в подразделении, реализующем ОПОП

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Учебная практика по общей фармацевтической технологии
Способ и форма проведения	Стационарная/Выездная Дискретно
Факультет	Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
Курс	4

Направление (Специальность): **33.05.01 «Фармация» (уровень специалитет)**

Направленность: **Управление фармацевтической деятельностью**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **01 сентября 2019 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол №__ от«__»__ 201__ г.
 Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол № 10 от«27» 05 2012 г.
 Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол №__ от«__»__ 201__ г.
 Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол №__ от«__»__ 201__ г.

Сведения о разработчиках:

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей кафедрой
Зав.кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии / Маркевич М.П.
« <u>21</u> » <u>05</u> 20 <u>19</u> г.

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

1. Цели и задачи практики

Цель учебной практики – ознакомление студентов и приобретение обучающимися практического опыта приготовления лекарственных средств и оформления их к отпуску, а также воспитание трудовой дисциплины, деонтологических норм поведения.

Закрепление и углубление теоретической подготовки студента:

- научить студентов выбирать рациональную технологию производства;
- знать номенклатуру лекарственных форм аптечного производства;

Приобретение студентом практических навыков и компетенций:

- изготавливать лекарственные формы;
- оформлять к отпуску изготовленные 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 изготовлению лекарственных форм аптечного производства;
- закрепление практических навыков проведения оценки качества лекарственных форм;
- закрепление знаний по соблюдению правил санитарного режима, охраны труда и ТБ.

2. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика относится к Блоку 2. «Практика», обязательная часть, организуется на 4 курсе 7 семестр.

Учебная 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.

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

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

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; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение; технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства: порошки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы на вязких и летучих растворителях, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, принципы и способы получения лекарственных форм; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстенпоральном производстве лекарственных форм; устройство и принципы работы современного лабораторного 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 фармацевтического оборудования и машин; получать готовые лекарственные формы; проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов на вязких и летучих растворителях, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиторий, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории.


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

Владеть: навыками проведения экспертизы рецепта, составления расчетов составных ингредиентов; навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств.

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

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен освоить профессиональную компетенцию:

Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; технологии изготовления лекарственных средств в условиях аптеки: порошки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии, водные извлечения из лекарственного растительного сырья, сложные комбинированные препараты с жидкой дисперсионной средой, мази, суппозитории; организацию изготовления в виде внутриаптечной заготовки и по требованиям лечебно- профилактических учреждений лекарственных средств в аптечных предприятиях; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> оформлять документацию установленного образца по изготовлению, хранению, оформлению и отпуску лекарственных средств из аптеки; соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований лечебно- профилактических учреждений; проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, пилюлях, суппозиториях), составлять паспорта письменного контроля; дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов; дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями; 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; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> техники создания необходимого санитарного режима аптеки и фармацевтических предприятий; дозирования по массе твердых и жидких лекарственных веществ с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему; упаковки и оформления к отпуску лекарственных форм; приема изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм.

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

4. Место и сроки проведения практики

Сроки проведения практики: 4 курс, 7 семестр, согласно учебного плана.


Место проведения практики: учебная практика по общей фармацевтической технологии проводится на базе аптечных организаций с производственным циклом.

5. Объем практики в ЗЕ и ее продолжительность

Объем практики		Продолжительность практики
з.е.	часы	недели
3 ЗЕТ	108 часов	2 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	6		Роспись в журнале по ТБ и ОТ
		Знакомство со структурой аптеки			
2	Учебно-производственный				
2.1.	Работа с нормативно-технической документацией по изготовлению лекарственных форм.	Работа с приказами №№ 751 н, 308, 214, 309, 305 МУ по изготовлению стерильных растворов при подборе рационального способа изготовления конкретной лекарственной формы по рецепту или требованию	12		Проверка дневника
2.2.	Изготовление и порошков	Изготовление простых и сложных порошков, содержащих: - сильнодействующие вещества, в том числе использование тритураций; - красящие и пахучие, легковесные вещества; трудноизмельчаемые вещества.	18		Проверка дневника
2.3.	Изготовление жидких лекарственных форм.	1. Работа с нормативно-технической документацией по изготовлению жидких лекарственных форм. 2. Изготовление растворов. 3. Изготовление суспензий. 4. Изготовление водных извлечений.	24		Проверка дневника
2.4.	Изготовление мягких лекарственных форм.	1. Изготовление мазей, паст, линиментов. 2. Изготовление суппозиториев.	18		Проверка дневника
2.5.	Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм.	1. Участие в подготовке материала к стерилизации. 2. Изготовление лекарственных форм для инъекций. 3. Изготовление глазных лекарственных форм 4. Изготовление детских лекарственных форм.	24		Проверка дневника
3	Заключительный Зачет		6		Проверка дневника, отчет

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

				студента, собеседова -ние
	ИТОГО:		108 часов	

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 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».

10. Учебно-методическое информационное обеспечение практики

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Гроссман В. А., Технология изготовления лекарственных форм : учебник [Электронный ресурс] / В. А. Гроссман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4336-1 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443361.html>
2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435274.html>

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

3. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427811.html>

Дополнительная:

1. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, М.Н. Анурова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4216-6 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442166.html>
2. Приказ Минздрава России от 14.01.2019 N 4н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" [Электронный ресурс] (Зарегистрировано в Минюсте России 26.03.2019 N 54173) - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_321140/
3. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 N 751н "Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность" [Электронный ресурс] (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2016 N41897) - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_197197/
4. Приказ Минздрава РФ от 21.10.1997 N 309 (ред. от 24.04.2003) "Об утверждении Инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)" [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97992/
5. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

Учебно-методическая

1. Электронное пособие по аптечной технологии лекарственных форм. Раздел: «Стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы».

Согласовано:

Демин И.Б. / Буркина Н.П. / 19.06.19
должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / подпись / дата


Программное обеспечение:

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

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- 1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- 1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная

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

- система/ ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
- 1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
- 1.5. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2019].
3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
6. **Федеральные информационно-образовательные порталы:**
- 6.1. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
- 6.2. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**
- 7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
- 7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.

Согласовано:

начальник УИТ / М.А. Парамон / Р / 19.06.19
 Должность сотрудника УИТ / ФИО / подпись / дата


10. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики осуществляется аптечными организациями, имеющие производственный цикл:

1. Ассистентская комната для приготовления лекарственных форм, с рабочим местом провизора-технолога, провизора-аналитика.
2. Асептический блок.
3. Автоклавная.
4. Материальная комната.
5. Моечная комната.

11. Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

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

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;

- 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

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

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.

Разработчик:

к.фарм.н., доцент кафедры общей и

клинической фармакологии с курсом микробиологии

 **М.П. Маркевич**