УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета института медицины,
экологии и физической культуры
от 18 мая 2022 г., протокол № 10/230
Председатель _____ Мидленко В.И.
18 мая 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Производственная практика по контролю качества лекарственных средств
Способ проведения	Стационарная/Выездная Дискретно
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
Курс	5 курс 10 семестр

Направление (специальность): **33.05.01. «Фармация» (уровень специалитет)**
Направленность (профиль/специализация)

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **01 сентября 2022 г**.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №11 от 26.05 20 23 г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от 24.04 20 24 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
Кормишин Василий Алексеевич	общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	К.фарм.н., доцент
Кормишина Алена Евгеньевна	общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	К.фарм.н., доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
_____ /Маркевич М.П./ «18» мая 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели производственной практики:

- получение практических навыков по внутриаптечному контролю качества лекарственных форм, концентратов, полуфабрикатов, лекарственного растительногосырья;
- знакомство с обязанностями провизора-аналитика, с организацией и оснащенностью рабочего места;
- закрепление и углубление полученных в учебном процессе теоретических знаний, практических навыков и умений для решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, контрольно-аналитических лабораторий (Центров по сертификации лекарственных средств), аптечных складов и лабораторий крупных фармацевтических предприятий.

Задачи практики:

- изучение обязанностей провизора-аналитика на рабочем месте (изучение должностной инструкции);
- ознакомление с рациональной организацией и технической оснащенностью рабочего места провизора-аналитика, набором реактивов, индикаторов, микробюреток для экспресс-анализа, а также с нормативно-правовой документацией, которой руководствуется в работе провизор-аналитик.
- проведение контроля качества лекарственных средств под руководством провизора-аналитика и оформление соответствующей документации.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика базируется на знаниях общей и неорганической химии, органической химии, аналитической химии, физической и коллоидной химии, фармацевтической химии, фармацевтической технологии, физики, математики. Полученные при прохождении практики знания и умения необходимы будущим специалистам для решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, контрольно-аналитических лабораторий (Центров по сертификации лекарственных средств), аптечных складов и лабораторий фармацевтических предприятий.

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

Практика 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:

Общая и неорганическая химия

студент должен знать:

- современную модель атома, периодический закон, периодическую систему Д.И. Менделеева, химическую связь;
- номенклатуру неорганических соединений;
- строение комплексных соединений и их свойства;

студент должен уметь:

- рассчитывать термодинамические функции состояния системы, тепловые эффекты химических процессов, рассчитывать $К_р$, равновесные концентрации продуктов реакции и исходных веществ;
- определять тип химической связи, прогнозировать реакционную способность химических соединений и физические свойства в зависимости от положения в

периодической системе;
- применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и неорганических соединений;

студент должен владеть:
- навыками интерпретации рассчитанных значений термодинамических функций с целью прогнозирования возможности осуществления и направление протекания химических процессов;
-техникой химических экспериментов, проведения пробирочных реакций, навыками работы с химической посудой и простейшими приборами;
- методиками анализа физических и химических свойств веществ различной природы;

Органическая химия

студент должен знать:
-теорию строения органических соединений;
- научные основы классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений;
- характеристику основных классов органических соединений;
- основы качественного анализа органических соединений;

студент должен уметь:
- обосновывать и предлагать качественный анализ конкретных органических соединений;
- идентифицировать предложенные соединения на основе результатов качественных реакций, а также данных УК- и ИФ-спектроскопии;

студент должен владеть:
- важнейшими навыками по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями;
- методиками подготовки лабораторного оборудования к проведению анализа и синтеза органических соединений; навыками по проведению систематического анализа неизвестного соединения;

Аналитическая химия

студент должен знать:
-основные законы аналитической химии;
- методы и способы выполнения качественного анализа;
- методы, приемы и способы выполнения химического и физико- химического анализа для установления качественного состава и количественных определений;
- методы разделения веществ (химические, хроматографические, экстракционные)

студент должен уметь:
- строить кривые титрования и устанавливать на их основе объемы титранта, затрачиваемые на каждый компонент смеси;
- проводить разделение катионов и анионов химическими и хроматографическими методами.
- классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей;
- проводить лабораторные опыты, объяснять суть конкретных химических реакций и их аналитические эффекты, оформлять отчетную документацию по экспериментальным данным;

студент должен владеть:
- простейшими операциями при выполнении качественного и количественного анализа;
- техникой работы на физических приборах, используемых для качественного и количественного анализа (фотоколориметр, спектрофотометр, РН-метр, кулонометр, амперметр);

Физическая и коллоидная химия

студент должен знать:

- основы термодинамики и термохимии; значения термодинамических потенциалов (энергий Гиббса и Гельмгольца);
- следствия из закона Гесса, правила расчета температурного коэффициента;
- химическое равновесие, способы расчета констант равновесия;
- влияние факторов на процессы деструкции лекарственных веществ;
- свойства и особенности поверхностно-активных веществ, возможность использования поверхностных явлений для приготовления лекарственных форм;
- основы фазовых и физических состояний полимеров, возможности их изменений с целью использования в медицине и фармации.
- основные свойства высокомолекулярных веществ, факторы, влияющие на застудневание, набухание, тиксотропию, синерезис, коацервацию, пластическую вязкость, периодические реакции в механизме приготовления лекарственных форм;

студент должен уметь:
- готовить истинные, буферные и коллоидные растворы;
- табулировать экспериментальные данные, графически представлять их, интерполировать, экстраполировать для нахождения искомых величин;
- измерять физико- химические параметры в растворах;

студент должен владеть:
- физическо-химическими методиками анализа веществ, образующих истинные и дисперсные системы;
- навыками приготовления, оценкой качества, способами повышения стабильности дисперсных систем;

Фармацевтическая химия

студент должен знать:
- общие методы оценки качества лекарственных средств, возможность использования каждого метода в зависимости от получения лекарственных средств, исходного сырья, структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств;
- химические методы, положенные в основу качественного анализа лекарственных средств, основные структурные фрагменты лекарственных веществ, по которым проводится идентификация неорганических и органических лекарственных веществ; общие и специфические реакции на отдельные катионы, анионы и функциональные группы;
- оборудование и реактивы для проведения химического анализа лекарственных средств;

студент должен уметь:
- идентифицировать предложенные соединения на основе результатов качественных реакций, а также данных УК- и ИФ-спектроскопии;
- планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их формой по нормативным документам и оценивать их качество;
- готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их контроль;
- проводить установление подлинности лекарственных веществ по реакциям на их структурные фрагменты;

- студент должен 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

студент должен знать:
-нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества;
- технологию изготовления лекарственных средств в условиях аптеки и фармацевтического производства;
студент должен уметь:
- выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость;
- проводить расчет общей массы (объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, суппозиториях), составлять паспорт письменного контроля;
- дозировать по массе и объему, выбирать оптимальный вариант технологии изготовления лекарственных форм;
- оценивать качество лекарственных форм по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске;
- получать готовые лекарственные формы на лабораторно- промышленном оборудовании;
студент должен владеть:
- приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм;
- навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм;
- навыками постадийного контроля качествам при производстве и изготовлении лекарственных форм;

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов **ИД-1опк1**-Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья **ИД-2опк1**-Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований	- состояние современной номенклатуры лекарственных средств; государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств; - особенности классификации лекарственных веществ в соответствии с задачами фармацевтической химии; устройство и принцип работы контрольно-разрешительной	- анализировать состояние современной номенклатуры лекарственных средств; - пользоваться методами определения лекарственных веществ в соответствии с основными классификационными признаками - проводить анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов	- навыками анализа номенклатуры ЛС; определения лекарственного вещества в соответствии с основными классификационными признаками; - навыками работы с государственным реестром ЛС - навыками определения лекарственных веществ в соответствии с основными классификацио нными

и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов **ИД-3опк1-** Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов **ИД-4опк-**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	система; принципы создания Государственного реестра лекарственных средств; государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств. - теоретические основы анализа различных классов токсических веществ и используемого при этом оборудования -принцип работы и оборудование современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа - способы интерпретации результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы в соответствии с действующей НД	анализа - Интерпретировать и статистически обрабатывать результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей НД	признаками - выбора и проведения анализа токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа - навыками интерпретации и статистической обработки результатов судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с
ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья **И1-ПК 4** Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества **ИД-2ПК 4** Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов **ИД-3ПК 4** Стандартизирует приготовленные титрованные	- методы фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества - методы приготовления и стандартизации реактивов и титрованных растворов - теоретические основы регистрации, обработки	- проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества - готовить и проводить стандартизацию реактивов и титрованных растворов - регистрировать, обрабатывать и интерпретировать результаты	- навыками использования различного оборудования и систем при проведении фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества - навыками приготовления и стандартизации

растворы **ИД-4пк4-** Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов **ИД-5пк4**-Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению **ИД-6ПК 4** Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов - теоретические основы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов - государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; - проводить и интерпретировать результаты фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов - проводить регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	реактивов и титрованных растворов - навыками использования современных программ и систем при регистрации, обработке и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов - навыками проведения и интерпретации результатов фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов - навыками регистрации, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов
ПК-5 Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования **ИД-1ПК 5** Проводит анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа **ИД-2ПК 5** Интерпретирует результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом	- теоретические основы анализа различных классов токсических веществ и используемого при этом оборудования -принцип работы и оборудование современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа - способы интерпретации результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы в	- проводить анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа - Интерпретировать и статистически обрабатывать результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей	- выбора и проведения анализа токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа - навыками интерпретации и статистической обработки результатов судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и

процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией **ИД-3пк5-** Оценивает качество клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретирует результаты оценки **ИД-4пк5-** Составляет отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях	соответствии с действующей НД - оценку качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретации результатов - порядок составления и заполнения отчетных документов о проведенных клинических лабораторных исследованиях	аналитических методов исследования в соответствии с действующей НД - проводить оценку качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретировать результаты; - составлять необходимые отчетные документы о проведенных клинических лабораторных исследованиях	возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей НД - навыками оценки качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретации результаты оценки - навыками составления отчетов о проведенных клинических лабораторных исследованиях

4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Время проведения практики:X семестр 5 курса согласно учебного плана

Место проведения практики:производственная практика по контролю качествалекарственных средств проводится на производственных площадках фармацевтических заводов ПФО

5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Форма обучения__очная-__

Объем практики		**Продолжительность практики**
з.е.	**часы**	**недели**
3	108	**2**

Форма обучения__заочная-__

Объем практики		**Продолжительность практики**
з.е.	**часы**	**недели**
3	108	**2**

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Форма обучения_очная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость (в часах)	Объем часов контактной работы обучающегося с преподавателем	Формы текущего контроля

1	**Подготовительный** этап	- инструктаж по технике безопасности; - обсуждение хода практики, баз практики.	2	2	подпись в журнале по технике безопасности
2	**Производственный** в отделе контроля качества фармацевтических организаций	- Знакомство с устройством отдела контроля качества фармацевтического производсмтва и организацией рабочего места провизора-аналитика -Знакомство с методами анализа, и соответствующим оборудованием; -Изучение НД, регламентирующей качество ЛС. Особенности структуры ФС и ФСП. Изучение общих ФС. Изучение ФС на субстанции. Изучение ФС на лекарственные формы	30	2	проверка записей в дневнике, тестовые задания, вопросы текущего контроля, проверка работы над индивидуальным заданием
3	**Производственный** в отделе контроля качества фармацевтических организаций	-Изучение работы оборудования для проведения физико-химического анализа ЛС: рефрактометра, фотоколориметра, спектрофотометра; - Изучение оборудования для проведения хроматографических исследований; - Приготовление и стандартизация эталонных, титрованных растворов. - Приготовление реактивов для проведения химического анализа ЛС. Требования к реактивам для проведения испытаний на чистоту, подлинность и количественного определения. Приготовление индикаторов и буферных смесей	30	2	проверка записей в дневнике, тестовые задания, вопросы текущего контроля, проверка работы над индивидуальным заданием
4	**Производственный** в отделе контроля качества фармацевтических организаций	- Фармакопейный анализ лекарственных средств Анализ лекарственных форм промышленного производства: - инъекционных растворов - глазных лекарственных форм - таблеток, мазей, суппозиториев и др. (Качественный и количественный) Анализ лекарственного растительного сырья. Анализ лекарственных растительных препаратов. Анализ БАД	30	2	проверка записей в дневнике, тестовые задания, вопросы текущего контроля, проверка работы над индивидуальным заданием

5	Обработка и анализ полученной информации	- оформление дневника и отчета по практике	10	2	проверка записей в дневнике, вопросы текущего контроля, проверка работы над индивидуальным заданием
6	Зачет по практике		6	2	проверка дневника, индивидуального задания по практике, защита отчета
7	Всего		108	12	-

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. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Во время прохождения практики студент должен вести «Дневник производственной практики». Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы практики, в котором подробно отражаются все выполненные в течение рабочего дня манипуляции. Дневник заполняется студентом ежедневно.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

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. Отзывы руководителей практики от фармацевтической и образовательной организаций, заверенные подписью и печатью.
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 выставляется оценка.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) Список рекомендуемой литературы:

основная

1. Плетенева Т.В., Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетеневой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4014-8 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440148.html
2. Плетенёва Т.В., Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426340.html

дополнительная

1. Бабков А.В., Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] / Бабков А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3850-3 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438503.html
2. Евсеева Л.В., Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории [Электронный ресурс] / Евсеева Л.В., Журавель И.А., Датхаев У.М., Абдуллабекова Р.М. - М. : Литтерра, 2016. - 136 с. - ISBN 978-5-4235-0222-5 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502225.html
3. Краснов Е.А., Фармацевтическая химия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Е.А. Краснов, Р.А. Омарова, А.К. Бошкаева - М. : Литтерра, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-4235-0149-5 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501495.html
4. Кукес В.Г., Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0972-5 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409725.html
5. Раменская Г. В., Контроль качества и стандартизация лекарственных средств : учебно-методическое пособие по производственной практике [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Раменской, С. К. Ордабаевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3979-1 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439791.html

учебно-методическая

1. Кормишина А. Е. Методические указания по организации и проведению производственной практики по дисциплине «Контроль качества лекарственных средств» для специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитет) / А. Е. **Кормишина**, В. А.

Кормишин; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 756 КБ). - Текст : электронный. http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5205

Согласовано:

вед. специалист / Мажукина С.Н. 2022

Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение:

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

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: https://www.rosmedlib.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: https://www.books-up.ru/ru/library/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: https://e.lanbook.com. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: http://znanium.com . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102 . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: https://ros-edu.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – 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, [2022]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: https://id2.action-media.ru/Personal/Products. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: https://нэб.рф. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: http://window.edu.ru/ . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: http://www.edu.ru. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

зам нач УИТиТ	/ Клочкова ДВ	/	/
Должность сотрудника УИТиТ	ФИО	подпись	дата

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

На базе отдела контроля качества ОАО «Биохимик»:

-компьютеры
- множительная техника
- компьютерные программы по работе с основной документацией
- приборы учета температуры и влажности
-рефрактометр
-фотоколориметр
-спектрофотометр
-оборудования для ГЖХ, ВЭЖХ

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СОГРАНИЧЕННЫМИ 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).

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 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.

Разработчики:

к. фарм. наук, доцент _____ Кормишин В.А.

к. фарм. наук, доцент _____ Кормишина А.Е.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания«Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. –URL:http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство«ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: https://www.rosmedlib.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: https://www.books-up.ru/ru/library/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань:электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС «Лань». –Санкт-Петербург, [2023]. –URL:https://e.lanbook.com. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com:электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: http://znanium.com . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

3.Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:https://нэб.рф. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: http://www.edu.ru. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL:http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. – Режим доступа :для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Начальник ОАДД Пышкова Н.А. 15.05.2023г.

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: https://urait.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: https://www.rosmedlib.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: https://www.books-up.ru/ru/library/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: https://e.lanbook.com. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: http://znanium.com . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: https://нэб.рф. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: http://www.edu.ru. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий Щуренко Ю.В. 2024