

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.06.2024 11:29:35
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed8187477

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Химических технологий и промышленной экологии
Кафедра Неорганической и аналитической химии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ /ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств

Уровень образования	специалитет
Направление подготовки	33.05.01 Фармация
Направленность (профиль)	Фармацевтическая биотехнология
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	5 лет
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 16.05.2024 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор И.А. Василенко

Заведующий кафедрой: О.В. Ковальчукова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики

производственная

1.2. Тип практики

Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств.

1.3. Способы проведения практики

стационарная

1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
десятый	непрерывно (выделяется один период)	4 недели

1.5. Место проведения практики

– в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки:

– в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

1.6. Форма промежуточной аттестации

десятый семестр - зачет с оценкой

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

1.7. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств относится к обязательной части.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- латинский язык;
- введение в профессию;
- управление и экономика фармации;
- медицинское и фармацевтическое товароведение;
- системы GMP, GLP в современном фармацевтическом производстве

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик: Практика по фармацевтической технологии; Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель производственной практики:

Целью прохождения практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности провизора-аналитика аптечной организации, проводящих анализ лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным рецептам и требованиям медицинских организаций.

2.2. Задачи производственной практики:

- Приобретение навыков по проведению и организации контроля качества лекарственных средств в условиях аптечной организации с правом изготовления лекарственных средств;
- Закрепление навыков документированного оформления результатов проведенных анализов по качеству лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций.
- Закрепление теоретических знаний о порядке организации и проведения приемочного контроля качества лекарственных форм промышленного производства и внутриаптечного контроля качества концентратов, полуфабрикатов, а также внутриаптечного изготовления лекарственных форм по требованиям-накладным медицинских организаций;
- Углубление знаний студентов о теоретических основах и аппаратурном оформлении современных видах контроля качества в условиях промышленного производства;
- Выработка навыков самостоятельного поиска и использования в практической деятельности современных научных и практических данных по контролю качества лекарств.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ИД-ОПК-3.1 Соблюдение норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	– Знает нормативную документацию о порядке проведения различных видов контроля качества лекарственных средств - Организует работу с соблюдением санитарного режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности.
ПК-6 Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения	ИД-ПК-6.2 Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверка и оформление	– Выполняет процедуру приёмочного контроля в аптечной организации поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке

фармацевтической организации	сопроводительных документов в установленном порядке	
	ИД-ПК-6.3 Проведение изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	– Владеет навыками выполнения процедуры изъятия из обращения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, препаратов, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности
	ИД-ПК-6.4 Осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке, организация контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	– Определяет условия хранения различных групп лекарственных средств в соответствии с нормативно-правовыми документами и в зависимости от их физико-химических свойств и фармацевтической категории

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет:

по очной форме обучения –	6	з.е.	216	час.
---------------------------	---	------	-----	------

4.1. Структура практики для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)

Структура и объем практики					
	всего, час	Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа, час		практическая подготовка	формы текущего контроля успеваемости, промежуток очной
		практическая подготовка: лекции, час	практическая подготовка: практические занятия, час		
10 семестр	216				

Тема практического занятия №1 Знакомство с основными направлениями деятельности аптечной организации как розничного звена в системе продвижения аптечных товаров. Определение целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Составление плана-графика практики				36	Формы текущего контроля: собеседование
Тема практического занятия №2 Работа с нормативно-технической документацией по организации внутриаптечного контроля качества ЛФ:				36	Формы текущего контроля: собеседование
Тема практического занятия №3 Внутриаптечный контроль порошков				36	Формы текущего контроля: собеседование
Тема практического занятия №4 Внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм				36	Формы текущего контроля: собеседование
Тема практического занятия №5 Внутриаптечный контроль мягких лекарственных форм				18	Формы текущего контроля: собеседование
Тема практического занятия №6 Внутриаптечный контроль стерильных и асептических лекарственных форм				18	Формы текущего контроля: собеседование
Тема практического занятия №7 Внутриаптечный контроль лекарственных форм для новорождённых				18	Формы текущего контроля: собеседование
Обобщение результатов работы на практике; проверка полноты и правильности выполнения общего задания; оформление дневника и составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики; публичная защита отчета по практике на групповом практическом занятии				18	зачет с оценкой
Всего:				216	

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Трудоёмкость, час	Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля успеваемости
Десятый семестр			
Организационный/ознакомительный	36	<p>Знакомство с организационно-методической работой, рабочим местом провизора-аналитика.</p> <p>Функции уполномоченного по контролю качества</p> <p>Изучение прав и обязанностей провизора-аналитика, особенностей его работы</p> <p>Изучение нормативных актов по соблюдению санитарного режима аптек.</p> <p>Изучение приказа № 318 "Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения"</p>	<p>собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей задания на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учёт посещаемости и наличие конспекта ознакомительной лекции, – вопросы по содержанию заданий, связанных с изучением деятельности аптечных организаций
Основной	162	<p>Практическая работа:</p> <p>1. Типовые задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внутриаптечный контроль порошков - Внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм - Внутриаптечный контроль стерильных и асептических лекарственных форм - Внутриаптечный контроль лекарственных форм для новорождённых <p>2. Ведение дневника практики.</p>	<p>собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей типовых заданий на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением практических работ, – проверка выполненного раздела программы практики, – экспертная оценка выполнения практических заданий, – проверка дневника практики;
Заключительный	18	<ul style="list-style-type: none"> – обобщение результатов работы на практике; – проверка полноты и правильности выполнения общего задания; – оформление дневника и составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов публичная защита отчета по практике на групповом практическом занятии 	<p>собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных заданий на практику:</p> <p>представление обучающимся дневника практики, отчета по практике</p>

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

6.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной (-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-3 ИД-ОПК-3.1	ПК-6 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3 ИД-ПК-6.4
высокий		зачтено (отлично)/ зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - разбирается в вопросах проведения и организации контроля качества лекарственных средств в условиях аптечной организации с правом изготовления лекарственных средств. - ориентируется свободно в документированном оформлении результатов проведенных анализов по качеству лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций. - демонстрирует теоретические знания о порядке организации и проведения приемочного контроля качества лекарственных форм промышленного производства; - разбирается в вопросах внутриаптечного контроля качества концентратов, полуфабрикатов, а также внутриаптечного изготовления лекарственных форм по требованиям накладным медицинских организаций. - знает теоретические основы и аппаратурное оформление современных видах контроля качества в условиях промышленного производства - проводит самостоятельного поиск и использует в практической деятельности современные научные и практические данные по контролю качества лекарств. 		
повышенный		зачтено (хорошо)/ зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - разбирается в вопросах проведения и организации контроля качества лекарственных средств в условиях аптечной организации с правом изготовления лекарственных средств. - ориентируется в основных документах по оформлению результатов проведенных анализов по качеству лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций. - демонстрирует общие теоретические знания о порядке организации и проведения приемочного контроля качества лекарственных форм промышленного производства; 		

			<ul style="list-style-type: none"> – разбирается с небольшими погрешностями в вопросах внутриаптечного контроля качества концентратов, полуфабрикатов, а также внутриаптечного изготовления лекарственных форм по требованиям-накладным медицинских организаций. – знает теоретические основы и аппаратурное оформление современных видах контроля качества в условиях промышленного производства – проводит самостоятельного поиск и использует в практической деятельности современные научные и практические данные по контролю качества лекарств.
базовый		зачтено (удовлетворительно)/ зачтено	<ul style="list-style-type: none"> – разбирается с ошибками в вопросах проведения и организации контроля качества лекарственных средств в условиях аптечной организации с правом изготовления лекарственных средств. – ориентируется с затруднениями в документированном оформлении результатов проведенных анализов по качеству лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций. – демонстрирует фрагментированные теоретические знания о порядке организации и проведения приемочного контроля качества лекарственных форм промышленного производства; – разбирается с затруднениями в вопросах внутриаптечного контроля качества концентратов, полуфабрикатов, а также внутриаптечного изготовления лекарственных форм по требованиям-накладным медицинских организаций. – знает теоретические основы и аппаратурное оформление современных видах контроля качества в условиях промышленного производства – слабо ориентируется в вопросах самостоятельного поиска и использования в практической деятельности современных научных и практических данных по контролю качества лекарств.
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> – разбирается плохо в вопросах проведения и организации контроля качества лекарственных средств в условиях аптечной организации с правом изготовления лекарственных средств. – не ориентируется в документированном оформлении результатов проведенных анализов по качеству лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций. – демонстрирует слабые теоретические знания о порядке организации и проведения приемочного контроля качества лекарственных форм промышленного производства; – разбирается с серьезными затруднениями в вопросах внутриаптечного контроля качества концентратов, полуфабрикатов, а также внутриаптечного изготовления лекарственных форм по требованиям-накладным медицинских организаций. – знает частично теоретические основы и аппаратурное оформление современных видах контроля качества в условиях промышленного производства

			<ul style="list-style-type: none">– не способен к самостоятельному поиску и использованию в практической деятельности современных научных и практических данных по контролю качества лекарств.–
--	--	--	--

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости по практике

При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

собеседование (например, 1. Принципы организации государственной системы контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств в Российской Федерации. 2. Стандартизация лекарственных средств в Российской Федерации. Виды государственных стандартов качества лекарственных средств: общая фармакопейная статья (ОФС), фармакопейная статья (ФС), фармакопейная статья предприятия (ФСП). Государственная фармакопея РФ. 3. Проблема фальсификации лекарственных средств и пути ее решения)

7.2. Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

Виды работ:	100-балльная шкала	пятибалльная система
Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженных в дневнике практики;		2 - 5
– Изучение основных вопросов проведения и организации контроля качества лекарственных средств в условиях аптечной организации с правом изготовления лекарственных средств		
– Изучение нормативно-правовой документации по технике безопасности, санитарно-гигиеническим мероприятиям и соблюдению фармацевтического порядка в аптеке		
– Изучение порядка организации и проведения приемочного контроля качества лекарственных форм промышленного производства, оформлении результатов проведенных анализов по качеству лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций		
- Изучение внутриаптечного контроля качества концентратов, полуфабрикатов, а также внутриаптечного изготовления лекарственных форм по требованиям-накладным медицинских организаций		
- Правила хранения, уничтожения изъятых фальсифицированных лекарственных средств, недоброкачественных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств		
- Поиск и использование в практической деятельности современных научных и практических данных по контролю качества лекарств		

Подготовка отчетной документации по практике: – дневник практики,		
– заключение руководителя практики от профильной организации/предприятия		
– отчет о прохождении практики		
Итого:		2 - 5

7.3. Промежуточная аттестация успеваемости по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, и оценки на зачете (защита отчета по практике).

Формами отчетности по итогам практики являются:

- дневник практики, (заполняется обучающимся и содержит ежедневные записи о проделанной работе);
- заключение руководителя практики от профильной организации/предприятия;
- письменный отчет о практике;

7.4. Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Зачет/зачет с оценкой: защита отчета по практике	<p>Содержание разделов отчета о производственной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в выступлении демонстрирует отличные результаты, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; – квалифицированно использует теоретические положения при анализе деятельности аптечных организаций и нормативно-правовой документации, показывает знание производственного процесса и санитарно-эпидемиологических требований. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p> <p>Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, содержит выводы и анализ практической деятельности при выполнении типовых заданий.</p>		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пяти-балльная система
	<p>Отчет о прохождении производственной практики, а также дневник практики оформлен в соответствии с требованиями программы практики, содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в выступлении демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; – хорошо знает производственный процесс и функционирование аптечных организаций в целом. <p>Ответ содержит несколько фактических ошибок, иллюстрируется примерами.</p> <p>Дневник практики заполнен практически полностью, проведен частичный анализ практической работы при выполнении типовых заданий.</p>		4
	<p>Отчет о прохождении производственной практики, а также дневник практики оформлен, с нарушениями к требованиям, содержание разделов отчета о производственной практик, в основном, соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в выступлении демонстрирует удовлетворительные знания программного материала, допускает существенные неточности в ответах, затрудняется при анализе практических ситуаций; – удовлетворительно знает производственный процесс и функционирование аптечных организаций в целом. <p>Ответ содержит несколько грубых и фактических ошибок.</p> <p>Дневник практики заполнен не полностью, анализ практической работы представлен эпизодически.</p>		3
	Обучающийся:		2

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Наименование оценочного средства	<ul style="list-style-type: none"> – не выполнил или выполнил не полностью программу практики; – не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы; – оформление отчета по практике не соответствует требованиям – в выступлении не ответил на заданные вопросы или допустил грубые ошибки. Дневник практики не заполнен или заполнен частично.		

8. СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка по практике выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

8.1. Система оценивания

Форма контроля	100-балльная система	пятибалльная система
Текущий контроль	0 - 70 баллов	2 - 5
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)	0 - 30 баллов	зачтено (отлично) зачтено (хорошо) зачтено (удовлетворительно) не зачтено (неудовлетворительно)
Итого за семестр	0 - 100 баллов	

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению). Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по

возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

№ и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки
<i>129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2, стр. 11</i>	
119-120-121 Биохимическая аудитория	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, специализированное оборудование: система диагностическая лабораторная «Регистратор тромбодинамики Т-2», анализатор функции тромбоцитов «Chrono-Log» в комплекте, комплект для компьютерного клеточного микроэлектрофореза («Цито-Эксперт»), комплект для проведения иммуно-ферментного анализа: ИФА анализатор, шейкер-инкубатор, промывающее устройство для планшет, вортекс, набор автоматических дозаторов переменного объема, центрифуга, холодильник
<i>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр. 2</i>	
Помещения для самостоятельной работы: ауд. №1217, 1218, 1219	Комплект учебной мебели,

	компьютеры, подключенные к сети Интернет (с доступом к электронной библиотечной системе Университета)..
--	---

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
11.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Гэд Ш.К.	Производство лекарственных средств. Контроль качества и регулирование	Практическое пособие	Профессия	2013	https://znanium.com/catalog/document?id=226303	
11.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Чупандина Е.Е., Глембоцкая Г.Т., Захарова О.В., Лобутева Л.А.	Организация фармацевтической деятельности	Учебник	М.: Издательство Юрайт	2021	https://urait.ru/bcode/476564	
2	Мойзес, Б.Б.	Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных	Учебное пособие	М.: Издательство Юрайт	2020	https://urait.ru/bcode/457092	

12. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

12.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znaniy.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniy.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniy.com» http://znaniy.com/
4.	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/
5.	Электронные ресурсы «Национальной электронной библиотеки» («НЭБ») https://rusneb.ru/
6.	Научный журнал “Химия растительного сырья”. Режим доступа: http://journal.asu.ru/cw
7.	Научно-производственный журнал “Разработка и регистрация лекарственных средств” (в том числе, статьи по цифровизации фармацевтической отрасли). Режим доступа: https://www.pharmjournal.ru/
8.	Академия цифровых технологий («Цифровые технологии на службе фармацевтики»). Режим доступа: https://adtspb.ru/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (включенная в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) https://www.elibrary.ru/
2.	База данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature. Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/
3.	Интернет-Университет Информационных Технологий http://www.intuit.ru/
4.	Портал информационно-образовательных ресурсов https://study.urfu.ru/
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru
6.	Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello http://www.trello.com
7.	CDTOwiki. (Раздел: Новые производственные технологии) https://cdto.wiki/
8.	Обращение лекарственных средств. Режим доступа: http://www.regmed.ru/
9.	Государственный реестр лекарственных средств. Режим доступа: https://grls.rosminzdrav.ru/
10.	“Pharma CX Trend Radar”. Режим доступа: https://research.croc.ru/digital-pharma/
11.	База данных издательства SpringerNature https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22 http://zbmath.org/ http://npg.com/

12.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

4	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
10	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
14	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
15	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
16	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В рабочую программу практики внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПП	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры