

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.09.2023 16:37:49
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed81834577

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. Научно-исследовательская работа

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 Введение в профессию основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 23.06.2021 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

1. Профессор И.А. Василенко

Заведующий кафедрой: О.В. Ковальчукова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики

производственная

1.2. Тип практики

Научно-исследовательская работа

1.3. Способы проведения практики

стационарная.

1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
десятый	непрерывно	4 недели

1.5. Место проведения практики

– 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

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 (**Научно-исследовательская работа**) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

- история фармации;
- введение в фармацию
- фармакогнозия
- фармацевтическая пропедевтическая практика

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 и (или) выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель производственной практики:

Целью практики является участие в формировании профессиональных компетенций по научно-исследовательской работе в области фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и профессиональными стандартами по направлениям - фармакогнозия, фармацевтическая технология, контроль качества лекарственных средств, управление и экономика фармации.

Практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

2.2. Задачи учебной/производственной практики:

закрепление теоретических знаний по дисциплинам ОЛП, ОДА, фармакологии, фармакогнозии, фармацевтической технологии и фармацевтической химии в условиях современной аптеки;

- изучение системы организации лекарственного обеспечения;
- совершенствование и расширение практических навыков организации работы по приему рецептов и требований, контролю и отпуску по ним лекарств;
- умение приготовить и проанализировать все виды лекарственных форм;
- умение ориентироваться в ассортименте лекарственных средств и оценивать возможности практического применения их на основе знания свойств и механизмов действия;
- умение работать с основными действующими приказами и другой справочно-информационной литературой;
- умение работать с учетной документацией;
- знакомство с практической работой мелкорозничных аптечных предприятий и учетом товаров в них; оптовых предприятий;
- общение с коллегами с соблюдением этических и профессиональных принципов.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-УК-2.4. Разработка плана реализации проекта с использованием инструментов планирования; ИД-УК-2.5. Осуществление мониторинга хода реализации проекта, корректировка отклонения, внесение дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнение зоны ответственности участников проекта;
ПК-7 Способен принимать участие в исследованиях по проектированию, оптимизации состава и технологии получения лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп	ИД-ПК-7.1. Готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, доклинического исследования, клинических испытаний, производства и обращения лекарственных средств ИД-ПК-7.2. Интерпретация действия лекарственных препаратов на основе анализа их фармакологической и других видов активности на лабораторных моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> . Оформление результатов проведенных клинических и лабораторных испытаний

пациентов для решения задач персонализированной медицины	
--	--

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет:

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

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ
Очная форма обучения

Таблица 2

Показатель объема	Семестры				Общая трудоемкость
	№ 9	№ 10 (А)	№...	№...	
Объем практики в зачетных единицах	6	6			12
Объем практики в часах	216	216			432
Продолжительность практики в неделях	17	4			21
Самостоятельная работа в часах	148	216			364
Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа с преподавателем, час.	68				68
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой)					

Формы отчетности:

- а) дневник практики;
- б) отчет по практике.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа с преподавателем)

Таблица 3

Код формируемых компетенций	Содержание практики	Трудоемкость в час.
Семестр № 9 /Сессия		
УК-2 ПК-17 ПК-18	Инструктаж по технике безопасности. Составление плана прохождения практики	6
	Классификация, выбор направления, цель, объекты и предметы НИР	6
	Поиск, накопление и обработка научной информации. Информационное обеспечение, базы данных, патентный поиск	12
	Теоретические и экспериментальные исследования. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента	8
	Метрология. Статистическая обработка данных. Оформление результатов НИР. План НИР	8
	Организация и управление научными исследованиями. Роль научных кадров.	8
	Вопросы определения и охраны прав интеллектуальной собственности	12
	Подготовка проекта отчета. Оформление отчета по практике, подготовка к его защите	4
	Всего	64

8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Таблица 4

Код формируемых компетенций	Содержание практики	Трудоемкость в час.
Семестр № 9 /Сессия		
УК-2 ПК-17 ПК-18	Составление плана прохождения практики	12
	Классификация, выбор направления, цель, объекты и предметы НИР	12
	Поиск, накопление и обработка научной информации. Информационное обеспечение, базы данных, патентный поиск	44
	Теоретические и экспериментальные исследования. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента	16
	Метрология. Статистическая обработка данных. Оформление результатов НИР. План НИР	16
	Организация и управление научными исследованиями. Роль научных кадров.	16
	Вопросы определения и охраны прав интеллектуальной собственности	24
	Подготовка проекта отчета. Оформление отчета по практике, подготовка к его защите	8
Семестр № 10 (А) /Сессия		
УК-2 ПК-17 ПК-18	Организационный этап. Индивидуальный план практики. Тема исследования. Научный и понятийный аппарат исследования.	12
	Основной этап. Развитие навыков теоретического обоснования научного исследования в профессиональной сфере. Изучение актуальности проводимого исследования. Анализ литературы по теме исследования. Формулировка научной новизны, практической/теоретической значимости. Определение главной цели и задач исследования	24
	Изучение обзорных, справочных, научных литературных источников: монографий, учебников, ГОСТ, ОСТ, ГОСТ Р, патентной информации и интернет-ресурсов по фармации. Проведение анализа и составление обзора литературы	36
	Выбор методов исследования в соответствии с темой НИР (физических, химических, физико-химических, статистических, аналитических, маркетинговых, ресурсоведческих и др.).	12
	Овладение технологией работы с исследовательскими данными. Определение условий и порядка проведения исследования. Освоение методов экспериментального исследования с использованием методик, приборов, экспериментальных установок, аппаратуры в соответствии с исследуемым объектом. Определение контролируемых параметров при исследованиях	72
	Обработка и анализ полученных результатов (построение графиков, диаграмм, составление таблиц). Статистическая обработка результатов измерений.	36
	Обобщение полученных результатов научного исследования. Формулирование выводов, рекомендаций, заключений. Обсуждение результатов научных исследований на заседании кафедры. Подготовка тезисов докладов, статей в научных журналах.	18
	Заключительный этап. Составление отчета по практике	6
.....	Всего	364

9. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9.1 Вопросы к зачету по практике:

1. Цели и задачи научного исследования. Объекты и предметы исследования.
2. Порядок сбора информации в медицинской организации.
3. Составить список литературы в соответствии с требованиями нормативной документации.

9.2 Примерная тематика научно-исследовательской работы:

- Фармакогностические исследования растений семейств астровых, розоцветных, вересковых, грушанковых, норичниковых, гераниевых.
- Фитотехнологические исследования лекарственных растений Восточной Сибири.
- Анализ лекарственных средств современными физико-химическими методами.
- Организационно-экономические основы стратегического управления системами фармацевтической помощи на территориальном уровне
- ... и т.д.

9.3. Типовые индивидуальные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

- фармацевтический менеджмент и маркетинг;
- аптечные предприятия различных организационно-правовых форм;
- финансовый менеджмент и экономика аптечной службы;
- организация снабжения аптечной службы;

... и т.д.

10. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Таблица 5

Код компетенции	Наименование индикатора достижения компетенций (планируемые результаты освоения компетенций см. ОПОП ВО)	Ступени и критерии оценивания уровней сформированности компетенций	Шкала оценивания компетентности обучающегося
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Знать: Современные технологии проектирования, организации научного исследования, представления его результатов и их внедрения в образовательный процесс и профессиональную деятельность Уметь: использовать комплексный подход к решению исследовательских проблем в контексте профессиональной деятельности	Пороговый: Знает: общие, но не структурированные знания современных технологий проектирования, организации научного исследования, представления его результатов и их внедрения в образовательный процесс и профессиональную деятельность Умеет: демонстрирует частично сформированное умение использовать комплексный подход к решению	оценка 3 (удовлетворительно)

	<p>Владеть: навыками использования современных технологий для планирования, реализации и внедрения результатов исследования на основе комплексного подхода к решению проблем профессиональной деятельности</p>	<p>исследовательских проблем в контексте профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: фрагментарными навыками использования современных технологий для планирования, реализации и внедрения результатов исследования на основе комплексного подхода к решению проблем профессиональной деятельности</p>	
		<p>Повышенный: Знает: сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания проектирования, организации научного исследования, представления его результатов и их внедрения в образовательный процесс и профессиональную деятельность</p> <p>Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать комплексный подход к решению исследовательских проблем в контексте профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: основными навыками использования современных технологий для планирования, реализации и внедрения результатов исследования на основе комплексного подхода к решению проблем профессиональной деятельности</p>	<p><i>оценка 4 (хорошо)</i></p>
		<p>Высокий Знает: сформированные систематические знания проектирования, организации научного исследования, представления его результатов и их внедрения в образовательный процесс и профессиональную деятельность</p> <p>Умеет: сформированное умение использовать комплексный подход к решению исследовательских проблем в контексте профессиональной деятельности</p>	<p><i>оценка 5 (отлично)</i></p>

		Владеет: успешное и систематическое применение использования современных технологий для планирования, реализации и внедрения результатов исследования на основе комплексного подхода к решению проблем профессиональной деятельности	
ПК-17	Способен к анализу и публичному представлению научных данных Знать: Источники научной и профессиональной информации; научные периодические издания по фармации, справочники, нормативные документы, приказы, инструкции и письма МЗ РФ, специализированные фармацевтические интернет-сайты; научную литературу по теме научного исследования. Уметь: пользоваться научной и справочной литературой, нормативными документами, приказами и инструкциями по организации изготовления ЛФ, проведению контроля качества ЛС, ЛРС. Владеть: навыками работы с научной и профессиональной литературой; навыками работы на персональном компьютере, поиска научной и профессиональной информации, включая интернет-ресурсы по фармации; навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).	Пороговый: Знает: общие, но не структурированные знания источников научной и профессиональной информации; научных периодических изданий по фармации, справочников, нормативных документов, приказов, инструкций и писем МЗ РФ, специализированных фармацевтических интернет-сайтов; научной литературы по теме научного исследования. Умеет: демонстрирует частично сформированное умение пользоваться научной и справочной литературой, нормативными документами, приказами и инструкциями по организации изготовления ЛФ, проведению контроля качества ЛС, ЛРС. Владеет: фрагментарными навыками работы с научной и профессиональной литературой; навыками работы на персональном компьютере, поиска научной и профессиональной информации, включая интернет-ресурсы по фармации; навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).	<i>оценка 3 (удовлетворительно)</i>
		Повышенный: Знает: сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания источников научной и профессиональной информации; научных периодических изданий по фармации, справочников, нормативных документов, приказов, инструкций и писем МЗ РФ, специализированных фармацевтических интернет-	<i>оценка 4 (хорошо)</i>

		<p>сайтов; научной литературы по теме научного исследования.</p> <p>Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения пользоваться научной и справочной литературой, нормативными документами, приказами и инструкциями по организации изготовления ЛФ, проведению контроля качества ЛС, ЛРС.</p> <p>Владеет: основными навыками работы с научной и профессиональной литературой; навыками работы на персональном компьютере, поиска научной и профессиональной информации, включая интернет-ресурсы по фармации; навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).</p>	
		<p>Высокий</p> <p>Знает: сформированные систематические знания источников научной и профессиональной информации; научных периодических изданий по фармации, справочников, нормативных документов, приказов, инструкций и писем МЗ РФ, специализированных фармацевтических интернет-сайтов; научной литературы по теме научного исследования.</p> <p>Умеет: сформированное умение пользоваться научной и справочной литературой, нормативными документами, приказами и инструкциями по организации изготовления ЛФ, проведению контроля качества ЛС, ЛРС.</p> <p>Владеет: успешное и систематическое применение навыков работы с научной и профессиональной литературой; навыками работы на персональном компьютере, поиска научной и профессиональной информации, включая интернет-ресурсы по</p>	<p><i>оценка 5 (отлично)</i></p>

		фармации; навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).	
ПК-18	<p>Способен участвовать в проведении научных исследований</p> <p>Знать: актуальные проблемы фармакогнозии, фармацевтической технологии, стандартизации и контроля качества ЛС, управления и экономики фармации; методы научных исследований; порядок внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства, контроля качества и обращения ЛС</p> <p>Уметь: ставить цели и задачи научного исследования, выбирать современные методы экспериментального исследования; формулировать выводы по результатам выполненной научной работы; давать критическую оценку новым методам и методикам, предлагаемым для изготовления и оценки качества фармацевтической продукции.</p> <p>Владеть: научными методами экспериментальных исследований; навыками по составлению научного обзора литературы; способами статистической обработки результатов; экспертизы новых методов и методик изготовления и анализа ЛС; навыками оформления актов внедрения новых технологий, методов и методик в фармацевтическую практику.</p>	<p>Пороговый: Знает: общие, но не структурированных знания актуальных проблем фармакогнозии, фармацевтической технологии, стандартизации и контроля качества ЛС, управления и экономики фармации; методов научных исследований; порядка внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства, контроля качества и обращения ЛС</p> <p>Умеет: демонстрирует частично сформированное умение ставить цели и задачи научного исследования, выбирать современные методы экспериментального исследования; формулировать выводы по результатам выполненной научной работы; давать критическую оценку новым методам и методикам, предлагаемым для изготовления и оценки качества фармацевтической продукции.</p> <p>Владеет: фрагментарными навыками научных методов экспериментальных исследований; навыками по составлению научного обзора литературы; способами статистической обработки результатов; экспертизы новых методов и методик изготовления и анализа ЛС; навыками оформления актов внедрения новых технологий, методов и методик в фармацевтическую практику</p>	<i>оценка 3 (удовлетворительно)</i>
		<p>Повышенный: Знает: сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания актуальных проблем фармакогнозии, фармацевтической технологии, стандартизации и контроля качества ЛС, управления и экономики фармации; методов</p>	<i>оценка 4 (хорошо)</i>

		<p>научных исследований; порядка внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства, контроля качества и обращения ЛС</p> <p>Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения ставить цели и задачи научного исследования, выбирать современные методы экспериментального исследования; формулировать выводы по результатам выполненной научной работы; давать критическую оценку новым методам и методикам, предлагаемым для изготовления и оценки качества фармацевтической продукции.</p> <p>Владеет: основными навыками научных методов экспериментальных исследований; навыками по составлению научного обзора литературы; способами статистической обработки результатов; экспертизы новых методов и методик изготовления и анализа ЛС; навыками оформления актов внедрения новых технологий, методов и методик в фармацевтическую практику</p>	
		<p>Высокий</p> <p>Знает: сформированные систематические знания актуальных проблем фармакогнозии, фармацевтической технологии, стандартизации и контроля качества ЛС, управления и экономики фармации; методов научных исследований; порядка внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства, контроля качества и обращения ЛС</p> <p>Умеет: сформированное умение ставить цели и задачи научного исследования, выбирать современные методы экспериментального исследования; формулировать</p>	<p><i>оценка 5 (отлично)</i></p>

		<p>выводы по результатам выполненной научной работы; давать критическую оценку новым методам и методикам, предлагаемым для изготовления и оценки качества фармацевтической продукции.</p> <p>Владеет: успешное и систематическое применение научных методов экспериментальных исследований; навыками по составлению научного обзора литературы; способами статистической обработки результатов; экспертизы новых методов и методик изготовления и анализа ЛС; навыками оформления актов внедрения новых технологий, методов и методик в фармацевтическую практику</p>	
	Итоговая оценка по практике (среднее арифметическое от суммы полученных оценок)		

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 6

<i>Категории студентов</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<i>С нарушением слуха</i>	<i>Тесты, рефераты, контрольные вопросы</i>	<i>Преимущественно письменная проверка</i>	<i>В соответствии со шкалой оценивания, указанной в Таблице 4</i>
<i>С нарушением зрения</i>	<i>Контрольные вопросы</i>	<i>Преимущественно устная проверка (индивидуально)</i>	
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<i>Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.</i>	<i>Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.</i>	

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 7

№ и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<i>129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2, стр. 11</i>	

Аудитория № 429 Аудитория-проточная цитометрия	Специализированное оборудование: сортер MidiMax для иммуномагнитной сепарации клеток; проточный цитофлуориметр FaxCalibur 0-18361
119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр. 2	
Аудитория №1325 Аудитория компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятия и профилактических работ время).	Комплект учебной мебели, доска маркерная. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную среду организации
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6	
Аудитория № 3201 - экспериментальная лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: швейные машины, стойки с манекенами, маркерная доска, диван металлический, каркасные стойки под вешалки, стойка демонстрационная, зеркало
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4	
Аудитория № 4216 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: лабораторная установка для получения нановолокна, мешалка магнитная, система термоаналитическая, муфельные печи.
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35	
Аудитория № 459 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект мебели, меловая доска, специализированное оборудование: весы, прибор ПЖУ, кондуктомер, мельница, мониторинга качества воды рН-метр, спектрофотометр, установка ИИРТ, вытяжной шкаф, поляриметр, столы химические, термостат.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 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
12.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева.	Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов	Учебник и практикум для вузов	Издательство Юрайт	2021	https://urait.ru/bcode/468856	
2	Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская	Методология и методы научного исследования	Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт	2021	https://urait.ru/bcode/471112	
12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Бешапошников а В.И.	Методологические основы инноваций и научного творчества	Учебное пособие	М. : ИНФРА - М	2017	https://znanium.com/catalog/document?id=368980	
2	Чмыханова С.В.	Учебная научно-исследовательская работа	Учебно-методическая литература	ИД МИСус	2015	https://znanium.com/catalog/document?id=374111	

12.3 Информационное обеспечение учебного процесса

- ЭБС «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <https://new.znanium.com> ;
- Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com>;
- ЭБС «Юрайт» <https://biblio-online.ru> ;
- ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>;
- ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>;
- Web of Science <http://webofknowledge.com>;
- Scopus <https://www.scopus.com>;
- База данных ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com>;

- *Патентная база данных компании «QUESTEL – ORBIT» <https://www37.orbit.com>;*
- *«SpringerNature» <http://www.springernature.com/gp/librarians>;*
- *Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>;*
- *ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <https://rusneb.ru> ;*
- *«НЭИКОН» <http://www.neicon.ru>;*
- *«Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>*

12.4.2. Перечень лицензионного программного обеспечения (ежегодно обновляется)

Таблица 9

№ п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
2	<i>CorelDRAW Graphics Suite 2018</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
3	<i>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.)</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
<i>и т.д.</i>		

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