

Реестр ОП

Магистратура по двудипломной образовательной программе «Фармация и биотехнология иммунобиологических препаратов»

Направление: научно-педагогическое (срок обучения – 2 года)

1	Наименование образовательной программы	«Фармация и биотехнология иммунобиологических препаратов»
2	Вид ОП	Инновационная
3	Цель ОП	Формирование у обучающихся высокого уровня профессиональных компетенций и научно-исследовательских навыков по основным направлениям фармацевтической и биотехнологической индустрии в контексте разработки и производства иммунобиологических препаратов.
4	Особенности ОП (нет, совместная, двудипломная)	двудипломная
5	Вуз-партнер	ФБГОУ ВО Санкт-Петербургский химико-фармацевтический Университет, Санкт-Петербург
6	Результаты обучения	<p>PO1 Демонстрирует знание и понимание междисциплинарного характера исследований в области фармации и биотехнологии иммунобиологических препаратов.</p> <p>PO2 Способен приобретать новые знания и навыки прикладного характера в исследовательской, профессиональной и педагогической деятельности в области фармации и биотехнологии иммунобиологических препаратов.</p> <p>PO3 Способен решать проблемы в сфере фармации и биотехнологии иммунобиологических препаратов в рамках своей квалификации на основе научных подходов.</p> <p>PO4 Использует научную информацию для развития фармации, биотехнологии иммунобиологических препаратов и внедрения новых подходов в рамках своей квалификации.</p> <p>PO5 Четко и недвусмысленно сообщает информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам в своей области квалификации в сфере фармации и биотехнологии иммунобиологических препаратов.</p> <p>PO6 Планирует профессиональную деятельность в своей области квалификации в сфере фармации и биотехнологии иммунобиологических препаратов, исходя из современных достижений науки и практики.</p> <p>PO7 Занимается профессиональным ростом, демонстрирует навыки самоанализа, опыт для преподавания на уровне высшего образования.</p>
7	Форма обучения	очная
8	Язык обучения	русский
9	Объем кредитов	120

10	Присуждаемая академическая степень	Магистр медицинских наук по двудипломной образовательной программе «Фармация и биотехнология иммунобиологических препаратов»
11	Аккредитация ОП	0

Сведения о дисциплинах:

№	Наименование модуля/ дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл	Компонент	Кредиты	Формируемые результаты обучения (коды)						
						PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7
Цикл базовых дисциплин. Вузовский компонент												
1	История и философия науки	Дисциплина рассматривает общие проблемы философии, истории и методологии науки, философские проблемы социально-гуманитарного знания и проблемы философии права.	БД	ВК	3				+	+	+	+
2	Иностранный язык	Углубление и развитие умений и навыков для практического владения разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении.	БД	ВК	3		+		+			+
3	Педагогика высшей школы	Дисциплина направлена на формирование глубокого понимания теоретических основ и практических аспектов преподавательской деятельности в высшем образовании.	БД	ВК	3	+	+			+		+
4	Психология управления	Дисциплина способствует формированию представлений о современных тенденциях управления, изучает влияние психологических аспектов на управленческую деятельность	БД	ВК	3		+			+		+
5	Экономика и инновации	Взаимосвязанные области знаний, изучающие процессы создания, развития и применения новых идей, технологий, продуктов и услуг с целью достижения экономического роста и улучшения жизни людей	БД	ВК	3	+	+	+				
6	Педагогическая практика	Практика, направленная на приобретение опыта работы со студентами, ознакомление с педагогическим процессом и	БД	ВК	5	+	+			+		+

		применение полученных теоретических знаний и навыков в реальной образовательной среде.										
Цикл базовых дисциплин. Компонент по выбору												
7	Основы математического моделирования	Дисциплина, которая изучает принципы и методы создания математических моделей для описания и анализа различных явлений и систем. В рамках этой дисциплины студенты учатся выражать реальные процессы и системы в виде математических уравнений и формул, разрабатывать и анализировать модели с использованием математических методов и компьютерных программ.	БД	КВ	3	+	+		+		+	
8	Статистические методы и планирование эксперимента	Дисциплина изучает принципы и техники использования статистики для планирования, проведения и анализа экспериментов. Она помогает исследователям принимать обоснованные решения на основе собранных данных и оптимизировать процесс исследования.	БД	КВ	4	+	+		+		+	
9	Управление наилучшими доступными технологиями для обеспечения технологического процесса на основе биотехнологии	Дисциплина изучает подход, направленный на эффективное использование современных технологий в биотехнологическом производстве. Он включает в себя идентификацию, выбор и внедрение наилучших доступных технологий в процессы и операции, связанные с биотехнологическими процессами.	БД	КВ	4	+	+	+	+		+	
10	Проектирование и организация биофармацевтического производства по GMP	Дисциплина изучает принципы и методы проектирования и организации производства биофармацевтических препаратов с соблюдением требований Good Manufacturing Practice (GMP). Магистранты изучают основные принципы GMP, такие как документирование процедур, требования к оборудованию и помещениям, процессы валидации и квалификации, требования к персоналу и контроль качества.	БД	КВ	4	+	+	+			+	
Цикл профилирующих дисциплин. Вузовский компонент												

11	Фундаментальные и прикладные аспекты современной молекулярной биологии	Дисциплина исследует строение и функцию молекул в живых организмах, а также применение этих знаний для развития новых биологических методов и продуктов	ПД	ВК	3	+	+	+	+		+	
12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дисциплина, которая изучает использование компьютеров, программного обеспечения и других средств информационных технологий для эффективной работы и достижения целей в рабочей среде.	ПД	ВК	3	+	+	+	+		+	
13	Методы анализа иммунобиологических препаратов	Дисциплина изучает методы и техники, применяемые для анализа иммунобиологических препаратов. Это включает разработку и оптимизацию методов оценки качества и стабильности препаратов, исследование их состава и структуры, а также анализ и контроль их биологической активности и эффективности.	ПД	ВК	3	+	+	+	+			
14	Современные проблемы биотехнологии	Дисциплина занимается изучением актуальных вопросов и вызовов, связанных с применением биотехнологических методов в различных областях.	ПД	ВК	3	+		+	+	+		
15	Иммунобиохимия	Дисциплина изучает химические аспекты функционирования иммунной системы и ее взаимодействие с различными молекулами и структурами в организме. Иммунобиохимия помогает понять основы иммунной ответа и развития заболеваний, а также способствует разработке новых диагностических и терапевтических подходов в медицине.	ПД	ВК	3	+	+	+	+			
16	Управление научными и производственными коллективами	Дисциплина изучает принципы и методы эффективного руководства группами людей, работающих в научной или производственной среде. Управление научными и производственными коллективами направлено на оптимизацию процессов работы, стимулирование творческого потенциала и развитие сотрудников в целях достижения успеха и высоких результатов в научной или	ПД	ВК	3	+				+	+	+

		производственной деятельности.										
17	Микробиологический контроль в биотехнологическом производстве	дисциплина, которая занимается наблюдением, анализом и контролем микробиологических аспектов в процессе производства биотехнологических продуктов. Она включает в себя методы и техники для определения и идентификации микроорганизмов, контроля их численности и активности, а также оценки качества и стерильности продукции.	ПД	ВК	3	+	+	+	+			
18	Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов	Дисциплина изучает разработку и производство медицинских препаратов, основанных на использовании микроорганизмов, таких как бактерии или грибы, для стимуляции иммунной системы организма. Эти препараты могут включать в себя вакцины, анатоксины, антитоксины и другие биологические продукты, которые могут активировать иммунную систему для предотвращения или лечения инфекционных, аутоиммунных или опухолевых заболеваний.	ПД	ВК	3	+	+	+	+			
19	Исследовательская практика: технологии получения иммунобиопрепаратов	В рамках исследовательской практики магистранты получают практический опыт в проведении научных исследований. Целью исследовательской практики является развитие навыков планирования, проведения и анализа научных исследований, а также углубление понимания конкретной области знаний.	ПД	ИП	3	+	+	+			+	+
20	Производственная практика: технологическая практика	Практическая часть учебного процесса подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, проходящая, как правило, на различных предприятиях в условиях реального производства.	ПД	ПП	4	+	+	+	+	+	+	+
Цикл профилирующих дисциплин. Компонент по выбору												
21	Технологии получения иммунобиопрепаратов	Дисциплина изучает методы и процессы производства биологических препаратов, основанных на иммунной системе организма. Данная дисциплина также изучает качественный контроль, стандарты производства и	ПД	КВ	3	+	+	+			+	+

		регуляторные аспекты, связанные с разработкой и производством иммунобиопрепаратов.											
22	Современное оборудование для иммунобиологических производств	Дисциплина изучает различные виды оборудования, используемого в процессе производства иммунобиологических препаратов, современные технологии и оборудование, используемое в производстве иммунобиологических препаратов. Магистранты научатся выбирать и применять оптимальное оборудование для производства иммунобиологических препаратов, с учетом требований к безопасности, качеству и эффективности процесса.	ПД	КВ	3	+	+	+				+	
23	Обеспечение качества биотехнологических лекарственных средств	Дисциплина, связанная с обеспечением высокого качества и соответствия стандартам биотехнологических лекарственных средств, включая разработку, производство, контроль качества и регуляторные аспекты.	ПД	КВ	3	+		+	+				
24	Иностранный язык для деловых контактов	Дисциплина помогает развить навыки письменного и устного общения, чтения и понимания деловой лексики и грамматики на иностранном языке, необходимые для успешного ведения деловых переговоров, презентаций, писем и других видов деловой коммуникации.	ПД	КВ	3	+			+	+			
25	Иностранный язык для научной работы	обучает использованию иностранного языка в академическом контексте. Она помогает развить навыки чтения и понимания научной литературы на иностранном языке, написания научных статей и докладов, а также устной коммуникации на научные темы, а также общение в международном академическом сообществе.	ПД	КВ	3	+			+	+			
26	Технологические среды фармацевтических производств	Дисциплина изучает различные системы и оборудование, такие как чистые помещения, вентиляция, системы водоснабжения и очистки, автоматизированные системы контроля и мониторинга, а также другие технические аспекты, необходимые для	ПД	КВ	3	+	+	+	+				

		обеспечения безопасности, качества и эффективности производственных процессов в фармацевтической индустрии.											
27	Техническая термодинамика	Дисциплина изучает основные понятия термодинамики, включая теплоту, работу, энергию и энтропию, уравнения состояния, теплопередачу, работу газов и жидкостей, эффективность тепловых и холодильных установок и другие аспекты, необходимые для понимания анализа и оптимизации энергетических процессов и технических систем.	ПД	КВ	3	+	+	+	+				
28	Квалификация технологического оборудования и валидация технологических процессов	Дисциплина изучает методы и процедуры, необходимые для оценки и подтверждения соответствия технологического оборудования и процессов установленным требованиям и стандартам. Обучающиеся узнают о процессе квалификации оборудования, который включает калибровку, проверку и испытания, а также о процессе валидации технологических процессов, которые включают определение и проверку параметров, критериев качества и безопасности.	ПД	КВ	3	+	+	+	+				
29	Валидация очистки	Дисциплина изучает оценку и подтверждение эффективности методов очистки в производстве фармацевтических и биотехнологических продуктов, включая принципы, методологию и экспериментальную проверку удаления загрязняющих веществ и контаминантов.	ПД	КВ	3	+	+	+	+				
30	Производственная практика: НИР 1 (научно-исследовательская работа)	ПП предоставляет студентам возможность участия в научных исследованиях, осуществлять самостоятельную работу по выбранной теме и развивать навыки научного исследования под руководством опытных научных руководителей.		ПП	24	+	+	+	+	+			
31	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Итоговая аттестация)	Процедура включает подробное изучение темы исследования, разработку структуры и содержания работы, а также представление			12								

