

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО
Решением совета факультета
промышленной технологии лекарств,
протокол от 26.06.2020 № 7

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Ю.П. Илбинова



Аннотация к рабочей программе практики Б2.В.02.02(Н) НИР 1 (научно-исследовательская работа)

Программа НИР 1 по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) программы «Производство иммунобиологических препаратов» по заочной форме обучения на русском языке.

Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы
Научно-исследовательская работа (далее НИР) реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – программы магистратуры 19.04.01 Биотехнология по магистерской программе «Производство иммунобиологических препаратов» по заочной форме обучения на русском языке.

Научно-исследовательская работа реализуется в рамках блока «Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР), вариативная часть и рассчитана на прохождение в 1, 2, 3, 4 семестре (1, 2 курс) обучения.

Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области производства иммунобиологических препаратов, по профилю образовательной программы, на которой студент обучается.

НИР развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин:

- Б1.В.01 Проектирование технологических схем фармацевтических производств;
- Б1.В.04 Фундаментальные и прикладные аспекты современной молекулярной биологии
- Б1.В.05 Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов
- Б1.В.06 Технологии получения иммунобиопрепаратов
- Б1.В.07 Методы анализа иммунобиологических препаратов
- Б1.В.08 Современное оборудование для иммунобиологических производств
- Б1.В.09 Безопасность технологических процессов фармацевтических производств
- Б1.В.ДВ.02.01 Физико-химические методы анализа
- Б1.В.ДВ.02.02 Микробиологический контроль в биотехнологическом производстве
- Б1.В.ДВ.03.01 Технологические среды фармацевтических производств
- Б1.В.ДВ.05.01 Процессы очистки оборудования
- Б1.В.ДВ.05.02 Валидация очистки

НИР 1 направлена на формирование компетенций:

ОК-4 Способность к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, в части достижения следующих индикаторов ее достижения

Индикатор ОК-4.1 вырабатывает индивидуальные приемы практического решения учебных и профессиональных задач, в.т.ч. с использованием творческого потенциала

ОК-5 Способность на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, в части достижения следующих индикаторов ее достижения

Индикатор ОК-5.2 Применяет умения и навыки для эффективного выполнения работ
ОПК-1 Способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов, в части достижения следующих индикаторов ее достижения

Индикатор ОПК-1.2 эксплуатирует современное биотехнологическое оборудование, используемое на производстве и в лабораториях

ОПК-5 Способность использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", в части достижения следующих индикаторов ее достижения

Индикатор ОПК-5.2 использует базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «интернет» для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1 Готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы, в части достижения следующих индикаторов ее достижения

Индикатор ПК-1.1 осуществляет поиск научной информации и разрабатывает планы проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления

Индикатор ПК-1.2 формулирует цели эксперимента, составляет планы эксперимента с учетом поставленных целей, разрабатывает планы для исполнителей

ПК-2 Способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок, в части достижения следующих индикаторов ее достижения

Индикатор ПК-2.1 проводит критический анализ и оценку современных научных достижений

ПК-3 Способность представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности, в части достижения следующих индикаторов ее достижения

ПК-3.3 составляет протоколы анализа, делает выводы

Содержание НИР 1

НИР 1 проводится в форме непрерывной (сосредоточенной) работы обучающегося в объеме 1080 часов. Регламент НИР 1 определяется и устанавливается в соответствии с учебным планом.

Основу содержания работы обучающегося при прохождении НИР составляет выполнение темы НИР (индивидуального задания по НИР), которое разрабатывается совместно с руководителем НИР.

Организация НИР на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника. Проводится на базе университета - НОЦ иммунобиотехнологии.

Обязательным элементом программы является выполнение индивидуального задания, которое разрабатывается руководителем с учетом специфики ВКР. Обязательным разделом работы является оформление результатов выполнения индивидуального задания в виде иллюстративного материала в форме презентации.

Общий объем НИР 1– 30 зачетных единиц (1080 час).

Правила аттестации

Промежуточная аттестация по НИР проводится в форме представления и защиты отчета по результатам ее прохождения. Аттестация проводится как по итогам прохождения НИР, так и по завершению периодов освоения образовательной программы (семестров) НИР.

Обучающийся допускается к защите после предоставления всех отчетных документов руководителю НИР.

При оценке работы обучающегося принимается во внимание: деятельность обучающегося в период НИР (степень полноты выполнения программы, овладение основными навыками); содержание и качество оформления отчёта по НИР; качество подготовленной презентации и ответы обучающегося на вопросы во время собеседования.

По результатам аттестации по НИР в 1, 2, 3 и 4 семестрах выставляется зачет:

- «не зачтено» (600 баллов и ниже);
- «зачтено» (601-1000 баллов).

Если по итогам проведённой промежуточной аттестации компетенция не сформирована на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

Процедура проведения собеседования и представления работы проводится в форме мини-конференции, в которое принимают участие преподаватели кафедры (не менее 2 человек) и обучающиеся, проходящие НИР по данному направлению. Обучающиеся представляют доклад по содержанию отчета, выполненному по результатам работы, отвечают на вопросы по своей работе и по вопросам собеседования.

Учебно-методическое обеспечение практики

Учебно-методический комплекс по НИР в электронной информационно-образовательной среде СПХФУ. Режим доступа: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2602> .

Основная литература

1. Биотехнология [Текст] : учебник / [И. В. Тихонов и др.] ; под ред. Е. С. Воронина. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2008. - 703 с. : ил. - Библиогр.: с. 686-699.
2. Егорова, Т. А. Основы биотехнологии [Текст] : учеб. пособие / Т. А. Егорова, С. М. Клунова, Е. А. Живухина. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 208 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 205-206.