



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«31» августа 2021 протокол №7
Ректор _____ П.В. Глыбочко

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации - программа подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре/**

Направление подготовки/ специальность

06.06.01 Биологические науки

1.5.6. Биотехнология

Форма обучения: Очная

Год набора: 2018/2019



Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа) по направлению подготовки/специальности 06.06.01 «Биологические науки» по специальности 1.5.6. Биотехнология (далее – программа аспирантуры) разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

федеральный государственный образовательный стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО), утвержден – Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 871 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) ".

Цель образовательной программы - подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций; выполнение итогового оригинального научного исследования, вносящего вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

Срок получения образования по образовательной программе – 4 года.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», по специальности 1.5.6. Биотехнология

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу аспирантуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности
01.004	Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании
40.011	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Типы профессиональной деятельности выпускника

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых должны быть готовы выпускники ОПОП:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО, и профессиональные компетенции, установленные образовательной программой:



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	<p>Знает: способы анализа и оценки результатов исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях</p> <p>Умеет: применять выбранные способы анализа и оценки результатов исследований и разработок, в том числе выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях; анализировать показания научного оборудования для решения исследовательских и практических задач при оценке потенциальных возможностей в реализации разработок и методов при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи в области биотехнологии, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Имеет практический опыт: способами проведения анализа и оценки результатов исследований и разработок, в том числе выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях; навыками анализа методологических проблем биотехнологии, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач здравоохранения, в том числе в междисциплинарных областях</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том	Знает: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития



	<p>числе междисциплинарны е, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)</p>	<p>Умеет: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.</p> <p>Имеет практический опыт: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</p>	<p>Знает: способы организации коллективной работы по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>Умеет: организовать и активно участвовать в коллективной работе по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>Имеет практический опыт: методами организации коллективной работы по решению научных, научно-практических и научно-образовательных задач</p>
<p>Коммуникация. Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)</p>	<p>Знает: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты</p> <p>Умеет: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>Имеет практический опыт: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим</p>



		его темам, адаптируя его для целевой аудитории.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)	<p>Знает: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Умеет: к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>Имеет практический опыт: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)	<p>Знает: теоретические и методологические основания избранной области научных исследований; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной</p>



		<p>дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>Умеет: вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав.</p> <p>Имеет практический опыт: современными информационно-коммуникационными технологиями.</p>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)	<p>Знает: новейшие информационнокоммуникационные технологии в медицине</p> <p>Умеет: использовать новейшие информационнокоммуникационные технологии, выполнять методики научного исследования в медицине, имеющие значение для практического здравоохранения</p> <p>Имеет практический опыт: обладать навыками разработки рекомендаций по внедрению методов и методик направленных на охрану здоровья граждан</p>

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Задача проф. деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Научно-исследовательская деятельность	ПК-1. Способность и готовность определять методологию исследования, составлять план работы, демонстрировать системное понимание области	<p>Способен и готов:</p> <p>Знать современные данные в области планируемых исследований и соответствующие им методы исследования и информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Уметь работать с научной литературой, выбирать адекватные поставленным целям и задачам современные методы исследований, воспроизводить полученные результаты и</p>	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам"



	исследований и предлагать методы (в том числе, нестандартные) решения поставленных задач в области наиболее актуальных проблем	и проводить их анализ Владеть навыками работы с электронными документами и современными методами исследования	
Научно-исследовательская	ПК-2. Способность проводить экспериментальные исследования (или) осуществлять разработки с получением научного и (или) научно-практического результата, оценивать достоверность и значимость результатов научных исследований	Способен и готов: основные тенденции развития осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам"
Педагогическая	ПК-3. Способность организовать, обеспечить методически, реализовать педагогический процесс образовательным программам высшего образования по специальности	Способен и готов: стратегии подготовки и представления устного и письменного материала в ходе педагогической деятельности и написать статьи о результатах своего исследования; редактировать научный текст, доклад, презентацию; осуществлять библиографическое описание теоретических источников; составлять аннотацию статьи навыками проведения лекционного и практического занятия с использованием технологий подготовки и проведения современных презентаций	Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ



Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	30
	Базовая часть	9
	Вариативная часть	21
Блок 2	Практика	201
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы		240

1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:
в очной форме обучения: 1 курс 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.; 3 курс 60 з.е.; 4 курс 60 з.е.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0610 38F0 00CC AD13 B045 F90E 5F2F 9D6C F5
Кому выдан: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 25.10.2021 по 25.01.2023