

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Медико-биологический факультет

Образовательная программа высшего образования введена в учебный процесс решением ученого совета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России,
протокол № 1

от «29» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГАОУ ВО РНИМУ им.
Н.И. Пирогова Минздрава России
академик РАН,
доктор биологических наук

С.А. Лукьянов

«31» августа 2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

06.03.01 БИОЛОГИЯ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направленность (профиль)
образовательной программы: Биомедицина

Уровень профессионального
образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

Москва 2022 г.

Настоящая образовательная программа высшего образования - программа бакалаврата по специальности 06.03.01 Биология (далее – образовательная программа) подготовлена на медико-биологическом факультете ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, авторским коллективом под руководством декана факультета Прохорчука Егора Борисовича, доктора биологических наук, профессора.

Образовательная программа создана при поддержке гранта №075-15-2019-1789 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, выданного Центру высокоточного редактирования и генетических технологий для биомедицины.

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете	Основное место работы (для внешних совм.)
1	Антохин Александр Иванович	д-р биол. наук профессор	заведующий кафедрой общей и клеточной биологии МБФ	
2.	Мошковский Сергей Александрович	д-р биол. наук профессор РАН	заведующий кафедрой биохимии МБФ	
3.	Лагунин Алексей Александрович	д-р биол. наук профессор РАН	заведующий кафедрой биоинформатики МБФ, заместитель декана МБФ	
4.	Кухарский Михаил Сергеевич	д-р. биол. наук	Доцент кафедры общей и клеточной биологии МБФ	
5.	Овчинников Руслан Константинович	Канд. мед. наук	заместитель декана МБФ	

Образовательная программа рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Голиченков Владимир Александрович	д-р биол. наук, профессор	Профессор кафедры эмбриологии биологического факультета МГУ	ФГБОУ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
2.	Нинкина Наталья Николаевна	д-р мед. наук	Заведующий лабораторией генетического моделирования нейродегенеративных процессов ИФАВ РАН	ФГБУН Институт физиологически активных веществ РАН

Образовательная программа одобрена Советом медико-биологического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Протокол № 1 от «29» августа 2022 г).

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

	Содержание	Стр.
1.	Раздел 1. Общие положения	4
2.	Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
3.	Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы	7
4.	Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
5.	Раздел 5. Структура, объём и содержание образовательной программы	12
6.	Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	16

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология (далее – образовательная программа) разработана и реализуется в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее – Университет) с целью создания обучающимся условий для приобретения знаний, умений, опыта практической деятельности и компетенций определенного уровня и объема, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности.

Выпускнику, освоившему настоящую образовательную программу и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Бакалавр» по направлению подготовки 06.03.01 Биология

1.2. Нормативно-правовые основы разработки и реализации образовательной программы

1) Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Нормативный правовой акт Федерального органа исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, устанавливающий порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

3) Нормативный правовой акт Федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющих функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, о практической подготовке обучающихся.

4) Нормативный правовой акт Федерального органа исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, устанавливающий порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

5) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 920 (далее – ФГОС ВО).

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности) (в ред. Приказа Минтруда РФ от 09. марта 2017 № 254н)».

7) Устав ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

8) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

9) Положение об образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, разрабатываемой в соответствии с ФГОС ВО (3++) или ОСВО (далее – Положение об ОП ВО).

11) Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

12) Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам

специалитета, программам магистратуры в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

13) Иные локальные нормативные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

ФУМО	- Федеральное учебно-методическое объединение по укрупненной группе направлений подготовки
ПООП	- Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) <Код и наименование>
ПД	- профессиональная деятельность
ПС	- профессиональный стандарт
УК	- универсальные компетенции
ОПК	- общепрофессиональные компетенции
ПК	- профессиональные компетенции
ДК	- дополнительные компетенции
ОТФ	- обобщенная трудовая функция
ТФ	- трудовая функция
ИД	- индикатор достижения
з.е.	- зачётная единица

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу:

Таблица 2.1

Код и наименование области профессиональной деятельности		
№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта. Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об его утверждении. Дата регистрации в Министерстве юстиции Российской Федерации и регистрационный номер.
01 Образование и наука		
1	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «5» мая 2018 г. №298н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 года, регистрационный N 52016)
02 Здравоохранение		
1	02.010	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области исследования лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «22» мая 2017 г. №432н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 года, регистрационный N 47554)

2.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы:

Таблица 2.2

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции (ТФ)		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»					
А	Преподавание по Дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	А/01.6	6
			Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	А/05.6	6
В	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования	В/02.6	6
02.010 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области исследования лекарственных средств»					
А	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств	6	Проведение и мониторинг доклинических исследований лекарственных средств	А/02.6	6

2.3. Области (сферы), типы задач и задачи профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 2.3

Сферы профессиональной деятельности (в соотв. с Реестром Мин. труда)	Типы задач профессиональной деятельности (в соотв. с ФГОС)	Задачи профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Научно-исследовательский	Проведение научных исследований живой природы, научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских в целях охраны природы.

	Педагогический	Сопровождение методической деятельности педагогов по программам дополнительного образования, организация деятельности обучающихся, направленных на освоение дополнительной образовательной программы.
02 Здоровоохранение	Научно-производственный	Участие в разработке и контроле биобезопасности новых лекарственных средств
	Научно-исследовательский	Проведение биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации.

Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы: Биомедицина.

3.2. Образовательная программа реализуется на русском языке.

3.3. Форма обучения: очная.

3.4. Срок получения образования по образовательной программе:

- в очной форме обучения - 4 года;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения высшего образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для очной формы обучения.

Срок получения образования по образовательной программе при обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, устанавливается приказом ректора университета.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения настоящей образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

4.1. Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Таблица 4.1

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1. ИД1 – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1. ИД2 – Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.
		УК-1. ИД3 – Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
		УК-1. ИД4 – Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
		УК-1. ИД5 – Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных

		концепций философского и социального характера в своей предметной области.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм.	УК-2. ИД1 – Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.
		УК-2. ИД2 – Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		УК-2. ИД3 – Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.
		УК-2. ИД4 – Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования.
		УК-2. ИД5 – Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3. ИД1 – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе устанавливать свою роль в команде для достижения поставленной цели.
		УК-3. ИД2 – Планирует и корректирует свою работу с учетом интересов, особенностей поведения и мнений членов команды.
		УК-3. ИД3 – Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.
		УК-3. ИД4 – Участвует в дискуссии по заданной теме, обсуждает результаты работы команды с привлечением оппонентов.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4. ИД1 - Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.
		УК-4. ИД2 - Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке.
		УК-4. ИД3 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.
		УК-4. ИД4 - Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке.
		УК-4. ИД5 - Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
		УК-4. ИД6 - Выбирает и использует коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах.	УК-5. ИД1 - Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития.
		УК-5. ИД2 – Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.
		УК-5. ИД3 – Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.
		УК-5. ИД4 – Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении жизни.	УК-6. ИД1 - Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.
		УК-6. ИД2 - Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.
		УК-6. ИД3 – Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК-7.ИД1 - Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8. ИД1 – Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).
		УК-8. ИД2 – Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.
		УК-8. ИД3 – Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК-9.ИД1 – Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.
		УК-9.ИД2 – Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.ИД1 – Использует в профессиональной сфере основные документы, регламентирующие экономическую деятельность, а также принципы планирования экономической деятельности.
		УК-10.ИД2 – Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-11.ИД1 – Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией.
		УК-11.ИД2 – Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

4.2. Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы, и индикаторы их достижения:

Таблица 4.2

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы биологического наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.ИД1 – Осуществляет культивирование живых объектов для решения профессиональных задач.
		ОПК-1.ИД2 - Применяет знания биологического разнообразия для классификации живых объектов.
		ОПК-1.ИД3 - Применяет методы биологического наблюдения.
	ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга сред их обитания	ОПК-2.ИД1 – Применяет принципы структурно-функциональной организации живых организмов для оценки и коррекции их состояния.
		ОПК-2.ИД2 – Применяет физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы лабораторного анализа.
		ОПК-2.ИД3 – Производит мониторинг сред обитания живых организмов.
	ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.	ОПК-3.ИД1 - Применяет знание основ эволюционной теории.
		ОПК-3.ИД2 – Использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии.
		ОПК-3.ИД3 – Применяет знания из области генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.
	ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.	ОПК-4.ИД1 – Осуществляет мероприятия по охране и мониторингу биоресурсов.
		ОПК-4.ИД2 – Применяет знания из области общей и прикладной экологии.
	ОПК-5. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.	ОПК-5.ИД1 – Применяет в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств.
		ОПК-5.ИД2 – Применяет в профессиональной деятельности современные представления в области нанобиотехнологии и молекулярного моделирования.

	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные информационные технологии.	ОПК-6.ИД1 – Применяет в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о земле и биологии
		ОПК-6.ИД2 – Использует методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований
		ОПК-6.ИД3 – Приобретает новые математические и естественнонаучные знания с использованием современных образовательных информационных технологий.
	ОПК-7. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности	ОПК-7.ИД1 – Применяет современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.
		ОПК-7.ИД2 – Осуществляет поиск информации и обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.
	ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК-8.ИД1 –Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой информации
		ОПК-8.ИД2 – Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления лабораторной информации
		ОПК-8.ИД3 – Применяет работы с современным оборудованием, анализирует полученные результаты.

4.3. Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Таблица 4.3

Наименование категории профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПООП, ПС, анализ опыта)
Профессиональные компетенции, установленные университетом.			
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
Педагогическая	ПК-1. Способен вести педагогическую деятельность по дополнительным общеобразовательным программам.	ПК-1.ИД4 Организует деятельность обучающихся, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы.	ПС 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

		ПК-1.ИД4 – Оказывает организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования.	ПС 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
Тип задач профессиональной деятельности: научно-производственный			
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-2. Способен участвовать в разработке и контроле безопасности новых лекарственных средств	ПК-2.ИД1 – Участвует в проведении доклинических исследований лекарственных средств.	ПС 02.010«Специалист по промышленной фармации в области исследования лекарственных средств»
		ПК-2.ИД2 – Осуществляет мониторинг проведения доклинических исследований лекарственных средств.	ПС 02.010«Специалист по промышленной фармации в области исследования лекарственных средств»
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3. Способен проводить научные исследования (в том числе биомедицинские) с использованием биологических систем различных уровней организации в хозяйственных и медицинских в целях.	ПК-5.ИД1 – Собирает и обрабатывает научную и научно-техническую информацию, в результате чего формулирует проверяемые гипотезы.	Анализ опыта
		ПК-5.ИД2 – Проводит исследования, наблюдения, эксперименты, измерения для проверки гипотез.	Анализ опыта
		ПК-5.ИД3 – Формулирует выводы по итогам исследований, наблюдений, экспериментов, измерений.	Анализ опыта
		ПК-5.ИД4 – Информировать научную общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области молекулярной медицины и молекулярной биологии путем публикации их в рецензируемых научных изданиях.	Анализ опыта
		ПК-5.ИД5 - Информировать научную общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области молекулярной медицины и молекулярной биологии путем представления их в виде докладов на научных мероприятиях.	Анализ опыта

Раздел 5. Структура, объём и содержание образовательной программы

5.1. Настоящая образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, представленных в виде комплекта документов, включающего в себя:

- общую характеристику образовательной программы;

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) - согласно учебному плану;
- программы практик - согласно учебному плану;
- учебные и методические материалы, обеспечивающие реализацию программ дисциплин (модулей) и программ практик, а также оценочные материалы;
- программу государственной итоговой аттестации (требования к выпускным квалификационным работам, порядку их выполнения и защиты (методические указания).

5.2. Объем образовательной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану составляет 240 з.е.

5.3. Структура образовательной программы и её объём по блокам

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура образовательной программы и её объём по блокам

Таблица 5.1.

Код	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации	Объём образовательной программы по блокам в з.е.
Б.1	Дисциплины (модули):	187
Б.1.О	Обязательная часть:	158
Б.1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений:	29
Б.1.В.В.	<i>Дисциплины (модули) по выбору:</i>	29
Б.1.В.В.С.	<i>Дисциплины по физической культуре и спорту</i>	328 часов
Б.2	Практика:	47
Б.2.О	Обязательная часть:	47
<i>Б.2.О.У.</i>	<i>Учебная практика</i>	15
<i>Б.2.О.П</i>	<i>Производственная практика</i>	32
Б.3.	Государственная итоговая аттестация	6
Б.3.ВКР	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6
Общий объём образовательной программы		240
ФД	Факультативные дисциплины	4

5.4. Общий объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более - 70 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий; реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

5.5. В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 85,4 процента общего объема образовательной программы.

5.6. Перечень дисциплин (модулей), относящихся к обязательной части Блока 1, представлен в учебном плане образовательной программы, их объём определён Университетом и составляет 158 з.е.

Дисциплины (модули) обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» являются обязательными для освоения обучающимся.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» состоит из «Дисциплин (модулей) по выбору» и «дисциплин по физической культуре и спорту».

В рамках настоящей образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору. Дисциплины (модули) по выбору Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)", включаются в учебный план образовательной программы Университетом и после выбора обучающимся являются обязательными для освоения.

5.7. В рамках настоящей образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин (модулей).

Объём факультативных дисциплин (модулей) не включается в объём образовательной программы. Факультативные дисциплины не являются обязательными для изучения обучающимися.

5.8. Типы практик, реализуемых в рамках образовательной программы, и их объёмы:

Б.2.О. Обязательная часть:

Типы учебной практики	Объёмы учебных практик (з.е.)
Ознакомительная практика «Биологическая»	5
НИР	10

Типы производственной практики	Объёмы произв. практик (з.е.)
Практика по профилю профессиональной деятельности «Лаборантская»	4
Практика по профилю профессиональной деятельности «Биомедицинская»	4
Преддипломная практика, НИР	24

Структура, типы практик и их объём определён Университетом с учётом требований ФГОС ВО 3++.

Практики проводятся в сторонних организациях – медицинских, научных, производственных, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом основная деятельность которых предопределяет наличие объектов профессиональной деятельности выпускников по профилю и деятельность специалистов, а также на кафедрах и в обособленных структурных подразделениях Университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья и требования по доступности.

5.9. В состав Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» настоящей образовательной программы входит

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Цели, задачи, содержание и вопросы организации государственной итоговой аттестации определены в программе государственной итоговой аттестации.

5.10. Объем контактной аудиторной учебной работы обучающегося в неделю при освоении образовательной программы не превышает 32 академических часов. При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения - 36 академических часов.

5.11. Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет - не менее 7 недель и не более 10 недель;

5.12. Университет, при реализации образовательной программы, предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5.13. Университет осуществляет оценку качества освоения образовательной программы, которая включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Конкретные формы и процедура текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в части, касающейся конкретной учебной дисциплины и практики (в том числе особенности процедур при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья) предусмотрены содержанием программ дисциплин и программ практик.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов ее освоения и уровень сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

В целях приближения содержания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, в Университет разработан порядок и созданы условия для привлечения к процедурам аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов в лице работодателей из числа действующих руководителей и работников медицинских учреждений и иных организаций, деятельность которых связана с направленностью образовательной программы, а также научно-педагогических работников смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершивших в полном объеме освоение настоящей образовательной программы и подготовивших выпускную квалификационную работу, осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России и включает:

- защиту выпускной квалификационной работы

Требования к содержанию государственной итоговой аттестации, критерии и показатели оценки определяются соответствующей программой государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, порядок её защиты и критерии оценки определяются программой государственной итоговой аттестации.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

6.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.3. Образовательная программа реализуется в традиционной форме, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

6.2.1. Университет располагает специальными помещениями (учебными аудиториями) для проведения занятий предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практики.

Помещения для контактной аудиторной работы и самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3. Для обеспечения учебного процесса библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.5. Сведения об обеспеченности образовательной программы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами приведены в рабочих программах учебных дисциплин и размещены на сайте образовательной организации.

6.2.6. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

6.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

6.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета, и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.3.6. Конкретные сведения о кадровом обеспечении реализации образовательной программы размещены на сайте Университета.

6.4. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

6.5.2. В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

Университет обеспечивает качество подготовки обучающихся по образовательной программе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ОСВО.

6.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Декан медико-биологического факультета

Прохорчук Е.Б.