

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.09.2025 09:39:21

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bff679172803da5b7b5591c69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук

Кафедра физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

Согласовано

и.о. декана факультета естественных наук

« 24 » 03 2025 г.

/Лялина И.Ю./

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю профессиональной деятельности)

Направление подготовки

06.04.01 Биология

Программа подготовки:

Медико-биологические науки

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очно-заочная

Согласовано учебно-методической комиссией факультета естественных наук

Протокол « 24 » 03 2025 г. № 6

Председатель УМКом

/Лялина И.Ю./

Рекомендовано кафедрой физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

Протокол от « 05 » 03 2025 г. № 8

И.о.зав. кафедрой

/Пронина И.В./

Москва

2025

Авторы-составители
Сапрыкин Владимир Павлович
Профессор, доктор медицинских наук,
Молоканова Юлия Павловна
Доцент, кандидат биологических наук
Трофимова Ольга Викторовна
доцент, кандидат биологических наук
Гордеев Михаил Иванович
профессор, доктор биологических наук
Лялина Ирина Юрьевна
старший преподаватель

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю профессиональной деятельности) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ № 934 от 11.08.2020.

Практика входит в Блок 2 «Практика» и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Содержание

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	4
2. Место практики в структуре образовательной программы.....	5
3. Формы и способы проведения практики	5
4. Место и время проведения практики.....	5
5. Объем и содержание практики	5
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....	7
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	16
8. Информационные технологии, используемые при проведении практики.....	17
9. Материально-техническое обеспечение практики.....	18

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

1.1. Цель и задачи практики.

Целью практики является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- приобретение профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы;
- сбор, анализ и обобщение материалов;
- составление отчета по выполненному заданию.

1.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося будут сформированы следующие компетенции:

ДПК -2.Способен к проведению доклинических, токсикологических и прочих биомедицинских исследований и интерпретации результатов проведенных исследований

СПК- 2.Способен проводить экспертно-аналитическую работу при проведении научных исследований и экспериментальных работ

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в Блок 2 «Практика» и является обязательной.

Для прохождения практики необходимы знания, умения, полученные при изучении дисциплин базовой и вариативной частей в соответствии с учебным планом.

Для успешного прохождения практики обучающиеся должны освоить учебные дисциплины базовой и вариативной части: «Философские проблемы естествознания», «История и методология биологии», «Современные компьютерные технологии в биологии», «Математическое моделирование биологических процессов», «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Современные проблемы биологии», «Охрана биоразнообразия», «Планирование и организация научных и прикладных исследований», «Эпидемиология и биобезопасность», «Частная физиология», «Биосферная безопасность и экологическое нормирование», «Лабораторный практикум». Обучающиеся должны пройти практику по получению первичных профессиональных умений и навыков.

3. Формы и способы проведения практики

Форма проведения практики – дискретно.

Способ проведения - стационарный.

Вид практики – производственная,

Тип практики – практика по профилю профессиональной деятельности.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится на базе кафедр факультета.

Практика проводится на 2 курсе, в 3 семестре.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

Объем практики: 15 зачетных единиц (540 часов) в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа – 528 часов, контроль – 7,8 часа. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 3 семестре на 2 курсе.

5.2 Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Формы отчетности
Подготовительный этап	1. Организационное собрание 2. Установочная конференция и инструктаж по	Опрос по освоению инструктажа, занесение ре-

	технике безопасности. 3. Определение конкретных заданий совместно с руководителем практики	зультатов в дневник практики,
Производственный этап	1. Сбор и систематизация данных в соответствии с задачами и программой практики 2. Проведение исследования и анализа объекта изучения 3. Разработка предложений по решению выявленных проблем и их обобщение, и научное обоснование. 4. Обоснование теоретической и практической значимости предлагаемых решений проблем в рамках темы диссертации на основе полученного опыта в процессе прохождения практики	Опрос, занесение результатов в дневник практики Аналитические материалы по выполненным заданиям практики Аналитические материалы о выполненных работах, занесение результатов в дневник практики. Материалы по результатам выполнения заданий практики
Заключительный этап	Подготовка отчета по практике. Заключительная конференция, защита отчета по практике	Отчет Зачет

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК- 2.Способен к проведению доклинических, токсикологических и прочих биомедицинских исследований и интерпретации результатов проведенных исследований	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
СПК- 2.Способен проводить экспертно-аналитическую работу при проведении научных исследований и экспериментальных работ	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ДПК-2	пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Знать: -проведение биомедицинских (доклинических, токсикологических и пр.) исследований -принципы установления действующих фармацевтических доз; основные способы введения фармпрепаратов больным. Уметь: -основывать выбранные методы доклинических испытаний, используемое оборудование, расходные материалы, реагенты, тест-системы -анализировать результаты исследований и условия их проведения -применять принципы фармацевтики в профессиональной деятельности. Владеть: - методами математической статистики при обработке результатов исследования	ответы на вопросы во время защиты отчета Отчет по практике,	Шкала оценивания отчета Шкала оценивания устного ответа студента

			<p>-основными методами работы с фармацевтическими препаратами, -методами идентификации и количественного их определения.</p>		
	продвинутый	<p>Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап</p>	<p>Знать: - принципы установления действующих фармацевтических доз; основные способы введения фармпрепаратов; основы фармакодинамики и фармакокинетики; способы производства лекарственных форм.</p> <p>Уметь: -использовать законодательство Российской Федерации, правила и регламенты в области фармации; -оценивать данные о свойствах испытуемых объектов и/или об их безопасности для здоровья людей и/или окружающей среды -применять принципы фармации в профессиональной деятельности; организовывать деятельность по изучению лекарственных средств.</p> <p>Владеть: -основными методами работы с фармацевтическими препаратами, методами идентификации и количественного их определения; методами экспериментальной работы с веществами и способами их аналитического определения.</p>	<p>ответы на вопросы во время защиты отчета</p> <p>Отчет по практике,</p>	<p>Шкала оценивания отчета</p>
СПК-2	пороговый	<p>Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап</p>	<p>Знать: - нормативные документы, регламентирующие организацию и проектирование научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ в фармации -термины и определения, используемые в фармации; -принципы количественной оценки действия фармпрепаратов и сравнения их в единой шкале.</p> <p>Уметь: - использовать нормативные документы для обеспечения безопасности при проведении научно-исследовательских и производственно-технологических работ в области фармации; -контролировать показатели качества фармацевтических производств. - анализировать производственно-технологическую деятельность для эффективного планирования научного эксперимента -разрабатывать рабочие методики проведения научных исследований и экспериментов</p> <p>Владеть: -навыками усвоения научно-исследовательских методик в области фармации и их адаптации под конкретные условия; - практическими навыками работы с фармпрепаратами различных типов действия; -современными физическими методами исследования фармпрепаратов,</p>	<p>ответы на вопросы во время защиты отчета</p> <p>Отчет по практике,</p>	<p>Шкала оценивания отчета Шкала оценивания устного ответа студента</p>

			<p>-опытом использования экспериментальных методов исследования;</p> <p>-методами организации экспериментальной работы в лабораториях и на фармпроизводстве;</p> <p>-технологиями прогнозирования и анализа ожидаемого результата в ходе эксперимента.</p>		
продвинутый	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Знать:</p> <p>-классификацию фармацевтических препаратов;</p> <p>-методологию разработки фармпрепаратов;</p> <p>-биохимические превращения фармпрепаратов при участии живых организмов;</p> <p>-основы физиологического действия наиболее распространенных фармпрепаратов и основные пути их превращений in vivo и in vitro;</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить экспертно-аналитическую работу</p> <p>- использовать нормативные документы для обеспечения безопасности при проведении научно-исследовательских и производственно-технологических работ на фармпроизводстве;</p> <p>- контролировать показатели качества фармацевтических производств</p> <p>- оценивать проведенные испытания (исследования) на соответствие требованиям и установленным процедурам и готовит отчетную документацию</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками безопасной работы и правилами охраны труда для обеспечения безопасности при проведении научно-исследовательских и производственно-технологических работ на фармпроизводстве;</p> <p>- расчетами экономики фармпроизводства.</p> <p>- навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) для подготовки научных отчетов, проектов и патентов, заявок, а также навыками составления отчетов (экспертных заключений) по результатам проведенных научных исследований</p>	<p>Ответы на вопросы во время защиты отчета</p> <p>Отчет по практике,</p>	<p>Шкала оценивания отчета</p> <p>Шкала оценивания устного ответа студента</p>	

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

- основные документы, определяющие работу учебного заведения;
- учебно-материальная база учебного заведения
- требования, предъявляемые к уровню и качеству подготовки бакалавров филологии;
- научно-методические принципы и технологии обучения;
- рабочие программы дисциплин, с содержанием фондов оценочных средств;
- задачи будущего преподавателя РКИ;
- специфика работы с учебно-методическими текстами;
- анализ опыта работы преподавателя;
- сбор материалов для методического проекта;
- специфика написания конспектов занятий;
- использование средств связи в конспектах практических занятий;
- способы редактирования конспектов практических занятий.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Итоговая шкала оценки

Итоговая оценка выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки руководителем практики учитывается работа магистранта в течение всего срока практики, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Уровни оценивания	Баллы
оценка «отлично»	81-100
оценка «хорошо»	61-80
оценка «удовлетворительно»	41-60
оценка «неудовлетворительно»	0-40

7. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение практики

7.1. Основная литература:

1. Кукин, П.П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для магистратуры / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — М.: Юрайт, 2017. — 453 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/F82888EA-47E3-4D8F-87A0-3E3D42429185#page/1>
2. Магистерская диссертация [Текст]: методы и орган. исслед., оформление и защита: учеб. пособие / Беляев В.И., ред. - 2-е изд.- М. : КНОРУС, 2016. - 262с.
3. Розанова, Н.М. Научно-исследовательская работа студента [Текст]: учеб. - практ. пособие / Н. М. Розанова. - М.: КНОРУС, 2018. - 256с.
4. Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистратуры. — М.: Юрайт, 2018. — 170 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/0F9EF39F-123F-45E1-B138-91377E407DB0#page/1>

7.2. Дополнительная литература

1. Авдоница, Л.Н. Письменные работы научного стиля [Электронный ресурс]: учеб. пособие /Авдоница Л. Н., Гусева Т. В. - М.: Форум, 2017. - 72 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=563093>
2. Биология в 2 т.: учебник для магистратуры /под ред. В.Н. Ярыгина, И.Н. Волкова. — 7-е изд. — М.: Юрайт, 2016. — 774 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/C56A4A23-52C4-4412-AAB0-3FFEF53F3345#page/1>
3. Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистратуры. — 3-е изд. — М.: Юрайт, 2017. — 169 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/51F0FC75-CEB0-4541-BC23-5A3B3962D37B#page/1>
4. Волков, Ю.Г. Самостоятельная работа студентов [Текст]: практ. пособие /Ю.Г. Волков, А.В. Лубский, А.В. Верещагина. - М.: КНОРУС, 2018. - 142с.
5. Демченко, З.А. Методология научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учеб. - метод. пособие / З.А. Демченко, В.Д. Лебедев, Д.Г. Мясичев. - Архангельск: САФУ, 2015. - 84 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436330>
6. Марков, А. Рождение сложности [Текст]: эволюционная биология сегодня: неожид. открытия и нов. вопр. - М.: Астрель, 2012. - 527с.
7. Современные образовательные технологии [Текст]: учеб. пособие для магистрантов / Бордовская Н.В., ред. - 3-е изд. - М.: КНОРУС, 2017. - 432с.
8. Стефанов, В. Е. Биоинформатика [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В. Е. Стефанов, А. А. Тулуб, Г. Р. Мавропуло-Столяренко. — М. : Юрайт, 2017. — 252 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/E028CB16-AD34-43CF-9B8F-48A0A8E1E8DC#page/1>

9. Генетика и биометрия [Электронный ресурс]: (учеб.-практ.руководство): учеб.-метод. пособие / Тарчоков Т.Т., Максимов В.И., Юлдашбаев Ю.А. - М.: КУРС, 2016. - 112 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=754365>

10. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Текст]: учеб.пособие для вузов / Ясовеев М.Г., ред. - М.: Инфра-М, 2013. - 304с.

11. Биомедицинская этика : учебник / И.А. Шамов. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/925797>

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Биологический словарь он-лайн URL: <http://bioword.narod.ru>

2. Научная электронная библиотека URL: <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

3. Национальная Стратегия сохранения биологического разнообразия URL: <http://www.impb.ru/pdf/strategy.pdf>

4. <http://www.eurolab.ua/anatomy/90/> – медицинский справочно-информационный портал

5. Экологический сайт BioDat URL: <http://www.biodat.ru>

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>

7. <http://cyberleninka.ru/article/n/populyatsionnye-issledovaniya-nekotoryh-vidov-semeystva-liliaceae#ixzz46s71KJMw> - Научная библиотека КиберЛенинка.

8. http://bizplan-uz.ru/learning/course/index.php?COURSE_ID=4

8. Информационные технологии, используемые при прохождении практики

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные кабинеты, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук
ДНЕВНИК ПО ПРАКТИКЕ

Магистрант _____
(имя, отчество, фамилия)
форма обучения _____ курса _____ группы _____

Направление подготовки _____
Программа подготовки _____
направляется на _____ практику
(вид практики)
в (на) _____

_____ (организация, предприятие, адрес)
Период практики
с «__» _____ 20__ г.
По «__» _____ 20__ г.
Руководитель практики _____
(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Кафедра _____
Телефон _____ e-mail _____

ОТМЕТКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию « » _____ 20__ г.

Выбыл из организации «» _____ 20__ г.

М.П.

(должность) _____

_____ (личная подпись, ФИО)

План практики

№	Содержание деятельности и сроки выполнения видов работ	Продолжительность (в часах)
Итого часов/зачётных единиц за практику		

Индивидуальные задания на практику

Руководитель практики _____ / _____
/ Ф.И.О. и должность /

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ _____ ПРАКТИКИ

СТУДЕНТА _____ КУРСА _____ ГРУППЫ
(ФИО)

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ _____

СРОКИ ПРАКТИКИ: _____

РУКОВОДИТЕЛИ ПРАКТИКИ: ОТ КАФЕДРЫ _____
(ФИО, должность)

ОТ ОРГАНИЗАЦИИ _____
(ФИО, должность)

Мытищи
20 _____

Дата	Содержание деятельности и сроки выполнения видов работ	Продолжительность в часах / днях
Итого часов / зачётных единиц за практику		

Руководитель практики _____ / _____
/ Ф.И.О. и должность /

Краткое содержание практики (проблемы и задачи, выбранные практикантом способы их решения, полученные результаты, их оценка и самооценка)

Оценка за практику _____

Студент _____
(Ф.И.О.) _____ (подпись)

Руководитель организации _____
(Ф.И.О.) _____ (подпись)

М. П.

Отчет о прохождении практики
сдан « ____ » _____ 20__ г.

Оценка _____

Руководитель практики от кафедры _____
(Ф.И.О.) _____ (подпись)