

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.11.2023 15:54:22
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170feba0024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике



С.Ю. Пигина
«24» августа 2023 г.

Кафедра
иммунологии и биотехнологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

профиль подготовки
Биотехнология лекарственных средств ветеринарного применения

уровень высшего образования
магистратура

форма обучения: очная / очно-заочная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология (уровень магистратура), утвержденный приказом Минобрнауки РФ №737 от 10 августа 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации от 14 «сентября» 2021 г., регистрационный №64990);

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.04.01 Биотехнология.

- профессионального стандарта «Специалист в биотехнологий продуктов питания» утвержденного Минтрудом России № 633н «24» сентября 2019 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «21» октября 2019 г., регистрационный № 56285).

РАЗРАБОТЧИКИ:

профессор <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Д.А. Девришов <hr/> <i>(ФИО)</i>
доцент <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Марзанова С.Н. <hr/> <i>(ФИО)</i>

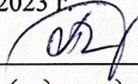
РЕЦЕНЗЕНТ:

Профессор кафедры вирусологии и микробиологии имени академика В.Н. Сюрин
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

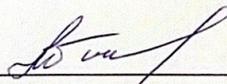
<hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Е.И. Ярыгина <hr/> <i>(ФИО)</i>
--------------------------	---	------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры иммунологии и биотехнологии
Протокол заседания № ___ от «18» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Н.В. Пименов <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	---	------------------------------------

- на учебно-методической комиссии факультета биотехнологии и экологии
Протокол заседания № 3 от «23» июня 2023 г.

Председатель УМК <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Горбачева <hr/> <i>(ФИО)</i>
--	---	--------------------------------------

- на заседании ученого совета факультета биотехнологии и экологии
Протокол заседания № 5 от «26» июня 2023 г.

Декан факультета биотехнологии и экологии <hr/> <i>(должность)</i>	<hr/> <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Новиков <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	------------------------------	------------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	С.А. Захарова <hr/> <i>(ФИО)</i>
Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Ю.П. Жарова <hr/> <i>(ФИО)</i>
Заведующий учебно-производственной практикой <hr/> <i>(должность)</i>	<hr/> <i>(подпись, дата)</i>	С.В. Чугункова <hr/> <i>(ФИО)</i>
Декан факультета биотехнологии и экологии <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Новиков <hr/> <i>(ФИО)</i>
Директор библиотеки <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Москвитина <hr/> <i>(ФИО)</i>

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПП – рабочая программа практики
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Цель практики:

- углубление полученных знаний и умений в области экспериментальных исследований и практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- общеобразовательная задача заключается в углублении теоретических основ и базовых знаний о важности биотехнологического эксперимента в разработке новых и усовершенствовании имеющихся биотехнологических средств.
- прикладная задача состоит в закреплении навыков работы в сфере биоиндустрии;
- специальная задача предусматривает формирование у обучающихся мировоззрения в области профессиональной деятельности.

Вид практики – учебная

Тип практики – НИР (дискретная) и НИР

Способы проведения практики – стационарная и выездная;

Формы проведения практики – непрерывно, дискретно

Место проведения практики – база кафедры иммунологии и биотехнологии; предприятия-базы практики, с которыми заключены соответствующие договора для прохождения практик обучающимися:

- федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской Академии Наук» (ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН),
- научно-исследовательская лаборатория (г. Москва) и производственная площадка (г. Киров) ООО «Агровет»,
- ФКП «Щелковский биокомбинат», Московская область, Щелковский район, пос. Биокомбината.

Форма обучения	Курс, семестр	Объем практики		Трудоемкость (час.)			Форма промежуточной аттестации	Способы проведения практики	Формы проведения практики
		в зачетных единицах	продолжительность в неделях (днях)/в академических (или астрономических) часах	Контактная работа	Другие виды контактной работы	Самостоятельная работа			
Очная	1 курс, 2 семестр	2з.е.	72 ч.	18	18,1	35,9	Зачет с оценкой	Стационарная	Дискретно
	2 курс, 3 семестр	2з.е.	72 ч.	18	18,1	35,9	Зачет с оценкой	Выездная	Непрерывно
Очно-заочная	2 курс, 3 семестр	2з.е.	72 ч.	8		64,0	Зачет с оценкой	Стационарная	Непрерывно
	2 курс, 4 семестр	2з.е.	72 ч.	6		66,0	Зачет с оценкой	Выездная	Непрерывно

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по практике
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 ук-1. Знать методы критического анализа и синтеза собственных суждений и информации по вопросам профессиональной деятельности и научных достижений	Знать основные структурно-логические связи взаимодействия биологических систем в разных условиях и режимах
		ИД-2 ук-1 Уметь получать новые знания, интерпретировать и обобщать данные по актуальным проблемам,	Уметь анализировать и прогнозировать возможные изменения свойств биологических систем и объектов при

		относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта формулировать выводы и новые идеи	изменении физических и химических параметров
		ИД-3 ук-1 Владеть методами выявления проблем, анализа и принятия адекватных решений; демонстрации оценочных суждений в решении сложных профессиональных ситуаций с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности	Владеть навыками абстрактного мышления в области взаимодействия биологических систем и объектов, анализа и синтеза идей в области возможных способов повышения эффективности и безопасности биологических препаратов ветеринарного применения
2.	ОПК-1. Способен использовать, анализировать и обобщать высокоспециализированные теоретические и практические знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области	ИД-1оПК-1 Знать современное состояние исследований в области ветеринарной биотехнологии, технологического использования микроорганизмов и функций культуры клеток животных и некоторых важнейших белков, необходимых для решения задач в области промышленных и природоохранных технологий и специальной безопасности.	Знать: особенности технологического процесса при производстве фармакологических препаратов ветеринарного назначения; методы технологических решений проектных предложений бизнес планов.
		ИД-2оПК-1 Уметь обобщать и анализировать высокоспециализированные теоретические и практические знания в области биофармтехнологий, микробиологического синтеза, молекулярной биологии и генетики и на их основе выполнять стандартные научно-технические задачи, формулировать и разрабатывать новые задачи и идеи в области биотехнологии	Уметь: ориентироваться в научно-исследовательской деятельности; создавать новые модели технологического процесса обеспечивающие качественную работу биотехнологической деятельности
		ИД-3оПК-1 Владеть навыками использования теоретических и практических знаний в области пищевых технологий, биофармацевтики и смежных технологий для решения существующих и новых задач.	Владеть современными методами исследования - иммунобиологические, бактериологические, вирусологические и молекулярные для решения конкретных задач в биотехнологической отрасли.
3.	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 ук-6 Знать цели совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня.	Знать: подходы реализации приоритетов в биотехнологической деятельности
		ИД-2 ук-6 Уметь находить решения мировоззренческих и методологических проблем в общественной сфере и профессиональной деятельности, самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	Уметь: решать проблемы в профессиональной деятельности, находить правильные выходы для урегулирования конфликтных ситуаций
		ИД-3 ук-6 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний при решении исследовательских и	Владеть способностью определять и реализовать приоритеты в профессиональной деятельности

		практических задач; владеть методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
4	ПКР-2 Способность проводить анализ научной и технической информации в области биофармтехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	ИД-1ПКР-2 Знать методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Знать: биотехнологию производства лекарственного сырья, субстанции, микроорганизмы, культуры клеток животных, питательные среды, аппараты и оборудование
		ИД-2ПКР-2 Уметь 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	Уметь: анализировать научную и техническую информацию в области биофармтехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок
		ИД-3ПКР-2 Владеть навыками осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний в области пищевых технологий, биофармацевтики и смежных технологий для решения существующих и новых задач.
5	ОПК-4. Способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК 4 Знать методологию сбора и поиска научной информации и разрабатывать планы проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления.	Знать: методологию проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области пищевых технологий, поиска и разработки новых эффективных путей получения биотехнологических продуктов
		ИД-2ОПК 4 Уметь формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных	Уметь: анализировать закономерности функционирования и использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных биотехнологий
		ИД-3ОПК 4 Владеть коммуникативными данными. учитывать интересы всех участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе и социальном взаимодействии	Владеть: психолого-педагогическими основами и методикой применения технических средств обучения, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения; теоретическими и методическими основами определения профессиональной пригодности, отбора и профессиональной ориентации

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Педагогическая практика относится к обязательной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология (уровень магистра).

Дисциплины (модули), знание которых является базовым для прохождения практики:

- контроль качества готовых иммунобиологических лекарственных форм,
- иммунобиологические препараты ветеринарного назначения,
- биотехнология промышленного получения БАВ.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Очная форма обучения

Раздел учебная практика по технологии подготовки сырья для биологического синтеза – дискретная

№	Разделы (этапы) практики и виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академические часы			Формы текущего контроля	Код и наименование ИДК
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего часов		
1	Организационный: инструктаж по технике безопасности. Знакомство и изучение нормативной документации, регламентирующей работу с промышленными микроорганизмами, продуцентами биотехнологических продуктов. Правила оформления отчета по практике. Распределение тем самостоятельной работы	1	-	1	-	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
2	Основной этап: Знакомство с приборами для выделения и очистки продуктов биосинтеза и биотрансформации. Питательные среды, виды, классификация. Рецептuru питательных сред.	6	5	11	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
3	Основной этап: Получение продуктов выделения и очистки продуктов биосинтеза и биотрансформации. Знакомство с методами контроля качества продуктов биосинтеза и биотрансформации. Знакомство с измерительными приборами, методами поверки, порядком проведения технологических регламентов, составления СОПов, должностных инструкций персонала биотехнологического предприятия.	6	8	14	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
4	Отчетный: обработка и анализ полученной информации. Систематизация собранного материала во время прохождения практики, согласно требованиям и структуре отчета. Защита отчета по практике	3	4	7	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2

ИТОГО:ЗА 1 КУРС:	16	17	33	-	-
-------------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

Раздел учебная практика методы исследования в биотехнологии – концентрированная

№	Разделы (этапы) практики и виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академические часы			Формы текущего контроля	Код и наименование ИДК
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего часов		
1	Организационный:инструктаж по технике безопасности. Техника безопасности при работе с биотехнологическими реактивами	1	-	1	-	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
2	Основной этап: прохождение практики:методы исследования в биотехнологии. Микробиологические методы исследования	17	16	33	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
3	Основной этап: прохождение практики:бактериологические методы исследования. Молекулярно-биологические методы исследования				1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
4	Основной этап: прохождение практики:методы выделения эндо- и экзогенных биологических субстанций. Хроматографические методы исследования. Спектрофотометрические методы.				1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
5	Отчетный:обработка и анализ полученной информации. Систематизация собранного материала во время прохождения практики, согласно требованиям и структуре отчета. Защита отчета по практике	2,1	2,9	5	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
ИТОГО ЗА 1 КУРС:		20,1	18,9	39	-	-

Раздел учебная практика по получению навыков контроля ветеринарных препаратов – дискретная

№	Разделы (этапы) практики и виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академические часы			Формы текущего контроля	Код и наименование ИДК
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего часов		
1	Организационный:инструктаж по технике безопасности. Техника безопасности при работе биотехнологическими реактивами. Правила оформления отчета по практике. Распределение тем самостоятельной работы	1	-	1	-	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2

2	Основной этап: оценка качества биопрепарата. Оценка качества готовых лекарственных форм				1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
3	Основной этап: прохождение практики: оценка качества питательной среды. Работа с нормативной документацией. Изучение режимов содержания и кормления лабораторных животных, способы постановки биопробы.	29	29	58	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
4	Отчетный: обработка и анализ полученной информации. Систематизация собранного материала во время прохождения практики, согласно требованиям и структуре отчета. Защита отчета по практике.	6,1	6,9	13	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
ИТОГО ЗА 2 КУРС:		36,1	35,9	72	-	-

Очно-заочная форма обучения

Раздел учебная практика по технологии подготовки сырья для биологического синтеза – дискретная

№	Разделы (этапы) практики и виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академические часы			Формы текущего контроля	Код и наименование ИДК
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего часов		
1	Организационный: инструктаж по технике безопасности. Знакомство и изучение нормативной документации, регламентирующей работу с промышленными микроорганизмами, продуцентами биотехнологических продуктов. Правила оформления отчета по практике. Распределение тем самостоятельной работы	0,45	-	0,45	-	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
2	Основной этап: Знакомство с приборами для выделения и очистки продуктов биосинтеза и биотрансформации. Питательные среды, виды, классификация. Рецептура питательных сред.	0,55	9	9,55	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
3	Основной этап: Получение продуктов выделения и очистки продуктов биосинтеза и биотрансформации. Знакомство с методами контроля качества продуктов биосинтеза и биотрансформации.	1	11	12	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2

	Знакомство с измерительными приборами, методами поверки, порядком проведения технологических регламентов, составления СОПов, должностных инструкций персонала биотехнологического предприятия.					
4	Отчетный: обработка и анализ полученной информации. Систематизация собранного материала во время прохождения практики, согласно требованиям и структуре отчета. Защита отчета по практике	2,1	11,95	14,05	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
ИТОГО ЗА 1 КУРС:		4,1	31,95	36,05	-	-

Раздел учебная практика методы исследования в биотехнологии – концентрированная

№	Разделы (этапы) практики и виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академические часы			Формы текущего контроля	Код и наименование ИДК
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего часов		
1	Организационный: инструктаж по технике безопасности. Техника безопасности при работе с биотехнологическими реактивами	1	-	1	-	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
2	Основной этап: прохождение практики: методы исследования в биотехнологии. Микробиологические методы исследования				1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
3	Основной этап: прохождение практики: бактериологические методы исследования. Молекулярно-биологические методы исследования	2	26	28	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
4	Основной этап: прохождение практики: методы выделения эндо- и экзогенных биологических субстанций. Хроматографические методы исследования. Спектрофотометрические методы.				1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
5	Отчетный: обработка и анализ полученной информации. Систематизация собранного материала во время прохождения практики, согласно требованиям и структуре отчета. Защита отчета по практике	1	5,95	6,95	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
ИТОГО:		4	31,95	35,95	-	-

Раздел учебная практика по получению навыков контроля ветеринарных препаратов – дискретная

№	Разделы (этапы) практики и виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академические часы			Формы текущего контроля	Код и наименование ИДК
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего часов		
1	Организационный:инструктаж по технике безопасности. Техника безопасности при работе биотехнологическими реактивами. Правила оформления отчета по практике. Распределение тем самостоятельной работы	1	-	1	-	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
2	Основной этап: оценка качества биопрепарата. Оценка качества готовых лекарственных форм	6	48,9	54,9	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
3	Основной этап: прохождение практики:оценка качества питательной среды. Работа с нормативной документацией. Изучение режимов содержания и кормления лабораторных животных, способы постановки биопробы.				1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	
4	Отчетный:обработка и анализ полученной информации. Систематизация собранного материала во время прохождения практики, согласно требованиям и структуре отчета. Защита отчета по практике.	1,1	15	16,1	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
ИТОГО ЗА 2 КУРС:		8,1	63,9	72	-	-

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. РАЗДЕЛ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СЫРЬЯ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО СИНТЕЗА – ДИСКРЕТНАЯ

Основная литература:

1. Акимова, С. А. Биотехнология: Практикум / Акимова С.А., - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 144 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007958> (дата обращения: 06.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Никитин, И. Н. Организация государственного ветеринарного надзора : учебник для вузов / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-9093-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/184157> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Гаврилов, В. А. Биотехнология : учеб.-метод. пособие для студентов вузов очн. и заочн. обуч. По напр. (спец.) "Ветеринария" (квалиф. - вет. врач) и по напр. (спец.) "Зоотехния" (квалиф. (степ.) - бакалавр) / В. А. Гаврилов, И. В. Тихонов, Е. А. Смирнова; Рец. В. И. Еремец, Н. К. Букова, М. Н. Мирзаев ; Минсельхоз РФ, МГАВМиБ им. К. И. Скрябина. - Москва : ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА К. И. Скрябина, 2014. - 103 с. - ISBN 978-5-86341-410-2. - Текст : непосредственный.

2. Биотехнология. Практикум по культивированию клеточных культур : учебное пособие / М. Ш. Азаев, Т. Н. Ильичева, Л. Ф. Бакулина [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 142 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/993530. - ISBN 978-5-16-014611-9. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1915352> (дата обращения: 06.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910540> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. Технология подготовки сырья для микробиологического синтеза : учеб.- метод. пособие / Д.А. Девришов, О.Б. Литвинов, А.Н. Панин и др.; МГАВМиБ-МВА им. К.И. Скрябина.- Москва, 2018.- 37с.- URL: <http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10442> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

РАЗДЕЛ 2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В БИОТЕХНОЛОГИИ – КОНЦЕНТРИРОВАННАЯ

Основная литература:

1. Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология : учебное пособие / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3169-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213080> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галиуллин, А. К. Ветеринарная биотехнология / А. К. Галиуллин, Р. Я. Гильмутдинов, В. И. Плешакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45765-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319316> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Девришов Д. А., Волков М.Ю., Заболоцкая Т.В. Создание продуцентов основных продуктов биотехнологии. Учебно- методическое пособие.- Москва : ФГБОУ ВО МГАВМиБ, 2018г. <http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10481> (дата обращения: 06.06.2023)

Дополнительная литература:

1. Акимова, С. А. Биотехнология : учебное пособие / С. А. Акимова, Г. М. Фирсов. — 2-е изд. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112369> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Биотехнология. Практикум по культивированию клеточных культур : учебное пособие / М. Ш. Азаев, Т. Н. Ильичева, Л. Ф. Бакулина [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 142 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/993530. - ISBN 978-5-16-014611-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915352> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: по подписке.

3.Заболоцкая Т.В. Методы исследования в биотехнологии. Молекулярно-биологические методы: Учебно- методическое пособие / Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков.- Москва : ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрыбина, 2018. - <http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10451> (дата обращения: 06.06.2023)

4.Заболоцкая Т.В. Методы выделения, концентрирования, очистки и контроля биотехнологических продуктов: Учебно- методическое пособие / Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков, Е. А. Смирнова. - Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрыбина,2018. - <http://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=734> (дата обращения: 06.06.2023)

5.Марзанова С.Н. Методы исследования в биотехнологии. Методы исследования ГМО в биотехнологической продукции: Учебно- методическое пособие / С. Н. Марзанова, Д. А. Девришов, Я. И. Алексеев. - Москва: ФГОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрыбина.- 2018.<http://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=714> (дата обращения: 06.06.2023)

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ КОНТРОЛЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ – ДИСКРЕТНАЯ

Основная литература:

1.Государственная фармакопея Российской Федерации XIII издание. <https://femb.ru/record/pharmacopea13>(дата обращения: 06.06.2023)

2.Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание. <https://femb.ru/record/pharmacopea14>(дата обращения: 06.06.2023)

3.Оценка качества готовых лекарственных форм. Правила пользования фармакопейными статьями: Учебно- методическое пособие / Д. А. Девришов, О. Б. Литвинов, С. Н. Марзанова, К. Ю. Пермякова.- Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрыбина, 2018г. <http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10476>(дата обращения: 06.06.2023)

Дополнительная литература:

1.Биотехнологические производства. Организация биотехнологического производства в рамках системы GMP:Учебно- методическое пособие/ Д. А. Девришов, Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков, Е. А. Смирнова.- Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ им. К. И. Скрыбина,2018г.<http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10450>(дата обращения: 06.06.2023)

2.Заболоцкая Т.В. Методы выделения, концентрирования, очистки и контроля биотехнологических продуктов:Учебно-методическое пособие/ Т. В.Заболоцкая, М. Ю. Волков, Е. А. Смирнова.- Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрыбина, 2018г.<http://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=734>(дата обращения: 06.06.2023)

3.Заболоцкая Т.В.Основы асептики в биотехнологических производствах. Создание асептических условий при промышленном культивировании:Учебно-методическое пособие /Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков. - Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрыбина, 2018 г. <http://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=754>(дата обращения: 06.06.2023)

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения практики:

Раздел:раздел учебная практика по технологии подготовки сырья для биологического синтеза – дискретная

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей

Раздел:учебная практика методы исследования в биотехнологии – концентрированная

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей

Разделучебная практика по получению навыков контроля ветеринарных препаратов – дискретная

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт / ООО «Издательство «Лань». – Санкт-Петербург, 2010.	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM» : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». - Москва, 2010.	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

1. Девришов Д.А. Биотехнологические производства. Организация биотехнологического производства в рамках системы GMP: Учебно- методическое пособие / Д. А. Девришов, Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков, Е. А. Смирнова.- Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрябина.- 2018. <http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10450>) (дата обращения: 06.06.2023)

2. Заболоцкая Т.В. Методы исследования в биотехнологии. Молекулярно-биологические методы: Учебно- методическое пособие /Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков.- Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрябина, 2018. - <http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10451>(дата обращения: 06.06.2023)

3. Заболоцкая Т.В. Методы выделения, концентрирования, очистки и контроля биотехнологических продуктов: Учебно-методическое пособие/ Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков, Е. А. Смирнова. –Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К. И. Скрябина, 2018. <http://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=734>(дата обращения: 06.06.2023)

4. Марзанова С.Н. Методы исследования в биотехнологии. Методы исследования ГМО в биотехнологической продукции: Учебно- методическое пособие /С. Н. Марзанова, Д. А. Девришов,

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по педагогической практике представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе практики.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

РАЗДЕЛ 1. РАЗДЕЛ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СЫРЬЯ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО СИНТЕЗА – ДИСКРЕТНАЯ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебно-лабораторный корпус ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
2.	Кафедра иммунологии и биотехнологии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	Комплект специализированной мебели, интерактивная панель, подключенная к сети «Интернет», микроскопы Микромед С-1 (во вне учебное время хранятся в закрытом металлическом шкафу), ИФА ридер, иммуноэлектрофорез, спектрофотометр (согласно теме занятий)
3.	Лаборатории ООО «Агровет»	микроскопы Микромед С-1, ИФА ридер, иммуноэлектрофорез, спектрофотометр, ВЖХ, бокс, (согласно теме раздела практики)

РАЗДЕЛ 2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В БИОТЕХНОЛОГИИ – КОНЦЕНТРИРОВАННАЯ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра иммунологии и биотехнологии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина Аудитория № 101.	Комплект специализированной мебели, интерактивная панель, подключенная к сети «Интернет», микроскопы Микромед С-1 (во вне учебное время хранятся в закрытом металлическом шкафу), ИФА ридер, иммуноэлектрофорез, спектрофотометр (согласно теме занятий)

2.	Кафедра иммунологии и биотехнологии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина Аудитория № 102.	Комплект специализированной мебели, интерактивная доска подключенная к сети «Интернет», микроскопы Микромед С-1 (во вне учебное время хранятся в закрытом металлическом шкафу), ИФА ридер, иммуноэлектрофорез, спектрофотометр (согласно теме занятий)
3.	Лаборатории ООО «Агровет»	микроскопы Микромед С-1, ИФА ридер, иммуноэлектрофорез, спектрофотометр, ВЖХ, бокс, (согласно теме раздела практики)
4.	Помещение для самостоятельной работы № 115	Комплект лабораторной мебели (в том числе мебели, для хранения лабораторной посуды расходных материалов), компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ КОНТРОЛЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ – ДИСКРЕТНАЯ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1, №2, №3 – УЛК	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
1.	Кафедра иммунологии и биотехнологии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина Аудитория № 102.	Комплект специализированной мебели, интерактивная доска подключенная к сети «Интернет», микроскопы Микромед С-1 (во вне учебное время хранятся в закрытом металлическом шкафу), ИФА ридер, иммуноэлектрофорез, спектрофотометр (согласно теме занятий)
2.	Лаборатории ООО «Агровет»	микроскопы Микромед С-1, ИФА ридер, иммуноэлектрофорез, спектрофотометр, ВЖХ, бокс, (согласно теме раздела практики)
3.	Помещение для самостоятельной работы № 115	Комплект лабораторной мебели (в том числе мебели, для хранения лабораторной посуды расходных материалов), компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся

Кафедра
иммунологии и биотехнологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

профиль подготовки
Биотехнология лекарственных средств ветеринарного применения

уровень высшего образования
магистратура

форма обучения: очная / очно-заочная

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по практике осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по практике осуществляется в формах:

1. Дневник
2. Отчет по практике
3. Опрос

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в формах:

1. Зачет с оценкой

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
УК-1			
Знать: методы критического анализа и синтеза собственных суждений и информации по вопросам профессиональной деятельности и научных достижений	Знает безошибочно методы критического анализа и синтеза собственных суждений и информации по вопросам профессиональной деятельности и научных достижений	Отлично	Высокий
	Знает с незначительными неточностями методы критического анализа и синтеза собственных суждений и информации по вопросам профессиональной деятельности и научных достижений	Хорошо	Повышенный
	Знает с некоторыми ошибками методы критического анализа и синтеза собственных суждений и информации по вопросам профессиональной деятельности и научных достижений	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает методы критического анализа и синтеза собственных суждений и информации по вопросам профессиональной деятельности и научных достижений	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: получать новые знания, интерпретировать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта формулировать выводы и новые идеи	Уметь безошибочно получать новые знания, интерпретировать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта формулировать выводы и новые идеи	Отлично	Высокий
	Уметь с незначительными неточностями получать новые знания, интерпретировать и	Хорошо	Повышенный

	<p>обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта формулировать выводы и новые идеи</p>		
	<p>Уметь с незначительными ошибками получать новые знания, интерпретировать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта формулировать выводы и новые идеи</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Неумение получать новые знания, интерпретировать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта формулировать выводы и новые идеи</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p>Владеть: методами выявления проблем, анализа и принятия адекватных решений; демонстрация оценочных суждений в решении сложных профессиональных ситуаций с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности</p>	<p>Полное овладение методами выявления проблем, анализа и принятия адекватных решений; демонстрация оценочных суждений в решении сложных профессиональных ситуаций с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности</p>	Отлично	Высокий
	<p>Владение методами выявления проблем, анализа и принятия адекватных решений; демонстрация оценочных суждений в решении сложных профессиональных ситуаций с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарное владение методами выявления проблем, анализа и принятия адекватных решений; демонстрация оценочных суждений в решении сложных профессиональных ситуаций с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие методами выявления проблем, анализа и принятия адекватных решений; демонстрация оценочных суждений в решении сложных</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	профессиональных ситуаций с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности		
ОПК-1			
Знать: назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции в пищевой промышленности.	Знает безошибочно назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции в пищевой промышленности.	Отлично	Высокий
	Знает с незначительными неточностями назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции в пищевой промышленности.	Хорошо	Повышенный
	Знает с некоторыми ошибками назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции в пищевой промышленности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции в пищевой промышленности.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: анализировать закономерности функционирования и использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных биотехнологий и производства перспективных биологически активных веществ и субстанций для пищевой промышленности.	Уметь безошибочно анализировать закономерности функционирования и использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных биотехнологий и производства перспективных биологически активных веществ и субстанций для пищевой промышленности.	Отлично	Высокий
	Уметь с незначительными неточностями анализировать закономерности функционирования и	Хорошо	Повышенный

	использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных биотехнологий и производства перспективных биологически активных веществ и субстанций для пищевой промышленности.		
	Уметь с незначительными ошибками анализировать закономерности функционирования и использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных биотехнологий и производства перспективных биологически активных веществ и субстанций для пищевой промышленности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение работать анализировать закономерности функционирования и использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных биотехнологий и производства перспективных биологически активных веществ и субстанций для пищевой промышленности.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: методологией проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области пищевых технологий, поиска и разработки новых эффективных путей получения биотехнологических продуктов	Полное овладение методологией проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области пищевых технологий, поиска и разработки новых эффективных путей получения биотехнологических продуктов	Отлично	Высокий
	Владение методологией проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области пищевых технологий, поиска и разработки новых эффективных путей получения биотехнологических продуктов	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение методологией проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области пищевых технологий, поиска и разработки новых	Удовлетворительно	Пороговый

	эффективных путей получения биотехнологических продуктов		
	Отсутствие навыков методологии проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области пищевых технологий, поиска и разработки новых эффективных путей получения биотехнологических продуктов	Неудовлетворительно	Не сформирован
УК-6			
Знать: подходы реализации приоритетов в биотехнологической деятельности	Знает безошибочно подходы реализации приоритетов в биотехнологической деятельности	Отлично	Высокий
	Знает с незначительными неточностями подходы реализации приоритетов в биотехнологической деятельности	Хорошо	Повышенный
	Знает с некоторыми ошибками подходы реализации приоритетов в биотехнологической деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает подходы реализации приоритетов в биотехнологической деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: решать проблемы в профессиональной деятельности, находить правильные выходы для урегулирования конфликтных ситуаций	Уметь безошибочно решать проблемы в профессиональной деятельности, находить правильные выходы для урегулирования конфликтных ситуаций	Отлично	Высокий
	Уметь с незначительными неточностями решать проблемы в профессиональной деятельности, находить правильные выходы для урегулирования конфликтных ситуаций	Хорошо	Повышенный
	Уметь с незначительными ошибками решать проблемы в профессиональной деятельности, находить правильные выходы для урегулирования конфликтных ситуаций	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение решать проблемы в профессиональной деятельности, находить правильные выходы для урегулирования конфликтных ситуаций	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: способностью определять и реализовать приоритеты в профессиональной деятельности	Полное овладение способностью определять и реализовать приоритеты в профессиональной деятельности	Отлично	Высокий
	Владение способностью определять и реализовать приоритеты в профессиональной деятельности	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение	Удовлетворительно	Пороговый

	способностью определять и реализовать приоритеты в профессиональной деятельности		
	Отсутствие навыков способностью определять и реализовать приоритеты в профессиональной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПКР-2			
<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений</p>	Знает безошибочно методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Отлично	Высокий
	Знает с незначительными неточностями методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Хорошо	Повышенный
	Знает с некоторыми ошибками методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>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</p>	Уметь безошибочно методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Отлично	Высокий
	Уметь с незначительными неточностями методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Хорошо	Повышенный
	Уметь с незначительными ошибками методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных достижений	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение методологию научных исследований, составление и представление научных проектов, критический анализ и оценку современных научных	Неудовлетворительно	Не сформирован

	достижений		
<p>Владеть: навыками осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>Полное овладение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	Отлично	Высокий
	<p>Владение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарное владение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие навыков осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПКО-4			
<p>Знать: методологию сбора и поиска научной информации и разрабатывать планы проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления.</p>	<p>Знает безошибочно методологию сбора и поиска научной информации и разрабатывать планы проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Знает с незначительными неточностями методологию сбора и поиска научной информации и разрабатывать планы проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Знает с некоторыми ошибками методологию сбора и поиска научной информации и разрабатывать планы проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Не знает методологию сбора и поиска научной информации и разрабатывать планы проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	исследований в рамках выбранного научного направления.		
<p>Уметь: формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных</p>	<p>Уметь безошибочно формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных</p>	Отлично	Высокий
	<p>Уметь с незначительными неточностями формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Уметь с незначительными ошибками формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Неумение формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p>Владеть: коммуникативными данными. учитывать интересы всех участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе и социальном взаимодействии</p>	<p>Полное овладение коммуникативными данными. учитывать интересы всех участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе и социальном взаимодействии</p>	Отлично	Высокий
	<p>Владение коммуникативными данными. учитывать интересы всех участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе и социальном взаимодействии</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарное владение коммуникативными данными. учитывать интересы всех участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе и социальном взаимодействии</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие навыков коммуникативными данными. учитывать интересы всех участников при реализации научных</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	разработок и своей роли в командной работе и социальном взаимодействии		
--	--	--	--

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	раздел учебная практика по технологии подготовки сырья для биологического синтеза – дискретная	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
2.	раздел учебная практика методы исследования в биотехнологии – концентрированная	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2
3.	раздел учебная практика по получению навыков контроля ветеринарных препаратов – дискретная	1. Дневник 2. Отчет по практике 3. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2

Формой отчетности обучающегося по практике является дневник и отчет по практике. Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник, на основе которого составляет итоговый отчет. В ходе выполнения разделов учебной практики обучающийся ведет дневник практики, в котором должны быть отражены все разделы программы практики. Дневник обучающийся должен вести в соответствии с ходом выполнения заданий практики, отражая в хронологическом порядке названия разделов практики и перечень выполняемых работ. Руководитель практики, проверяет записи и заслушивает отчет по разделу, после чего подписывает дневник. Отчет должен быть индивидуальным, написан на месте практики, (титульный лист, график практики, индивидуальное задание на практику, сам отчет и характеристика) четко и аккуратно иллюстрирован: таблицами, картами, схемами, графиками, диаграммами, фотографиями и так далее, то есть фактическим материалом, собранным самим обучающимся.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при формировании дневника прохождения практики

Отметка	Критерии оценивания
отлично	в дневнике в полной мере раскрыто содержание разделов практики; текст излагается последовательно и логично; дана всесторонняя оценка практического материала. Дневник соответствует предъявляемым требованиям оформления
хорошо	в дневнике содержание разделов практики раскрыто достаточно полно; текст излагается последовательно и логично; дана всесторонняя оценка практического материала. Дневник в достаточной степени соответствует предъявляемым требованиям оформления
удовлетворительно	в дневнике содержание разделов практики раскрыто слабо; материал излагается на основе недостаточного уровня освоения практических умений и навыков. Существуют нарушения в оформлении дневника
неудовлетворительно	в дневнике очень слабо рассмотрены практические вопросы индивидуального задания. Дневник выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Такой дневник должен быть

	полностью исправлен
--	---------------------

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при формировании отчёта о прохождении практики

Отметка	Критерии оценивания
отлично	в отчете в полной мере раскрыто содержание разделов практики; текст излагается последовательно и логично; дана всесторонняя оценка практического материала. Отчет соответствует предъявляемым требованиям оформления
хорошо	в отчете по практике содержание разделов раскрыто достаточно полно; текст излагается последовательно и логично; дана всесторонняя оценка практического материала. Отчет по практике в достаточной степени соответствует предъявляемым требованиям оформления
удовлетворительно	в отчете по практике содержание разделов раскрыто слабо; материал излагается на основе недостаточного уровня освоения практических умений и навыков. Существуют нарушения в оформлении
неудовлетворительно	в отчете по практике очень слабо рассмотрены практические вопросы индивидуального задания. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Такой отчет должен быть полностью исправлен

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт с оценкой проводится во 2, 3 семестрах;

Очно-заочная форма обучения:

- зачёт с оценкой проводится во 3, 4 семестрах;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по практике:

1. Банк вопросов к опросу /зачету

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости / промежуточной аттестации:

- комплект вопросов для опроса / зачета с оценкой по практике – 96 шт. (Приложение 1);

Комплект вопросов для опроса по практике**РАЗДЕЛ 1. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СЫРЬЯ ДЛЯ
БИОЛОГИЧЕСКОГО СИНТЕЗА – ДИСКРЕТНАЯ**

Перечень примерных вопросов к опросу и зачету с оценкой для оценки компетенции (УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2):

1. Совершенствование и модификация технологии культивирования микроорганизмов с целью повышения урожая биомассы микробов или максимизации накопления целевого продукта.
2. Энергетические и ростовые вещества питательной среды.
3. Факторы роста и биостимуляторы
4. Технология приготовления питательных сред для культивирования микроорганизмов.
5. Классификация питательных сред.
6. Особенности гидролиза белкового сырья.
7. Среда для культивирования листерий.
8. Среда для культивирования сальмонелл.
9. Питательная среда для культивирования пастерелл.
10. Среда для культивирования коли-бактерий.
11. Питательные среды для микробиологического синтеза
12. Синтетические питательные среды в синтезе микроорганизмов.
13. Факторы роста и развития организмов при приготовлении питательных сред.
14. Источники углерода и азота, как основных компонентов питательных сред.
15. Влияние температуры и аэрации на качественные изменения питательной среды.
16. Характеристика кукурузного экстракта, как дешевого сырья для микробиологического синтеза.
17. Питательные среды для синтеза антибиотиков
18. Характеристика эталонных, производственных, контрольных штаммов и посевных микробных культур. Их назначение.
19. Применение методики окрашивания по Граму при производстве биопрепаратов.
20. Окрашивание микроорганизмов по методу Ожешко.
21. Методы промышленного культивирования микроорганизмов.
22. Оборудование, применяемое при поверхностном и глубинном культивировании микроорганизмов.
23. Аппаратурное обеспечение биотехнологических процессов.
Основные компоненты питательных сред. Их назначение. Методы приготовления.
24. Дополнительные компоненты питательных сред. Их назначение. Методы приготовления.
25. Основные требования, предъявляемые к сырью, используемому для приготовления производственных питательных сред.
26. Основные виды источников азота и углерода, используемых при изготовлении производственных питательных сред.
27. Контроль качества производственных питательных сред по основным показателям.
28. Стерилизация питательных сред и отдельных компонентов. Оборудование, применяемое для стерилизации производственных питательных сред.
29. Типовая технологическая схема получения биопрепаратов.
- 30.
31. Способы промышленного культивирования культур клеток.
32. Устройство аппарата-культиватора.
33. Мембранные методы выделения и концентрирования биомассы и продуктов микробного синтеза. Микрофильтрация. Ультрафильтрация

34. Методы высушивания биопрепаратов. Устройство распылительной сушилки.
35. Применение экстракции в биотехнологии. Особенности метода.
36. Лиофильное высушивание биопрепаратов. Режимы и контроль процессов сушки.
37. Методы выделения и концентрирования продуктов микробного синтеза
38. Понятие о готовой лекарственной формы биологических препаратов.
39. Основные требования к готовой лекарственной форме.
40. Виды упаковок готовых лекарственных форм биопрепаратов, их назначение. Требования к материалам, используемым для изготовления упаковок.
41. Технология изготовления таблетированной формы биопрепаратов.
42. Показатели контроля качества жидкой, сухой и таблетированной форм биопрепаратов
43. Современная классификация биологических препаратов.
44. Классификация диагностических препаратов.
45. Классификация лечебно-профилактических биопрепаратов.
46. Современная классификация вакцин.
47. Сертификация вакцинных препаратов.
48. Технология приготовления противовирусных вакцин.
49. Технология приготовления инактивированных вакцин. Контроль их качества.
50. Технология приготовления субъединичных вакцин.
51. Контроль качества антибактериальных вакцин.
52. Генно-инженерные вакцины. Классификация, технология изготовления.
53. Особенности биотехнологии противовирусных вакцин.
54. Технология получения анатоксинов.
55. Отбор животных-продуцентов и гипериммунизация.
56. Классификация сывороточных препаратов. Их особенности, назначение, применение.
57. Технология производства гипериммунных сывороток.
58. Контроль качества гипериммунных сывороток.
59. Диагностические сыворотки. Технология их приготовления и контроль качества.
60. Технология приготовления преципитирующей сыворотки.
61. Технология приготовления агглютинирующей сыворотки.
62. Технология приготовления комплементсвязывающей сыворотки.
63. Технология приготовления гамма-глобулина риваноловым методом.
64. Методы промышленного приготовления иммуноглобулинов.
65. Технология приготовления антигенных диагностикумов.
66. Эритроцитарные диагностикумы и технология их приготовления.
67. Аллергены. Основные особенности изготовления.
68. Технология приготовления маллеина.
69. Технология приготовления бруцеллина.
70. Технология приготовления туберкулинов.
71. Технология производства антибиотиков.
72. Особенности препаратов бактериофагов. Их применение, готовые формы.
73. Методы титрования бактериофагов.
74. Технология производства бактериофагов. Контроль качества препарата.
75. Классификация пробиотиков. Их назначение, применение, формы выпуска.
76. Пробиотики. Технология изготовления.
77. Технология производства ферментов.
78. Технология производства витаминов.
79. Основная научно-техническая документация, представляемая в ВГНКИ при сертификации биопрепаратов.
80. Стандартизация и сертификация биопрепаратов.
81. Основные этапы контроля качества ветеринарных биопрепаратов и технологические приемы его проведения. Работа ОБТК

РАЗДЕЛ 2: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В БИОТЕХНОЛОГИИ:

Перечень примерных вопросов к опросу и зачету для оценки компетенции (УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2)

1. Мероприятия по защите персонала работающего на биопредприятиях.
2. ПЦР
3. Методы выделения ДНК.
4. Амплификация.
5. РСК
6. РА
7. РНГА
8. РПГА
9. РИД
10. РМА

РАЗДЕЛ 3: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ КОНТРОЛЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ – ДИСКРЕТНАЯ

Перечень примерных вопросов к опросу и зачету для оценки компетенции (УК-1, УК-6, ОПК-1, ПКО-4, ПКР-2):

1. Провести контроль качества биологического препарата по всем показателям НД.
2. Провести контроль качества диагностикума по всем показателям НД.
3. Провести контроль качества ростовых свойств питательных сред.
4. Определение бактериологической чистоты биологического препарата.
5. Определение подлинности субстанций лекарственного средства.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета с оценкой

Отметка	Критерии оценивания
зачтено	обучающийся обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы учебной практики, характеризуется умением четкого выполнения индивидуального задания, предусмотренного программой практики, показал высокий уровень освоения практических навыков
не зачтено	обучающийся не знает основной части материала программы учебной практики, допускает

	принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практики индивидуального задания, с большими затруднениями выполняет практические работы
отлично	обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; показал глубокую теоретическую, методическую, прикладную подготовку; умело применил полученные знания при выполнении индивидуального задания; ответственно относился к выполнению индивидуального задания; грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет по практике выполнил в полном объеме; результативность практики представлена в количественной и качественной обработке; обучающийся показал сформированность компетенций.
хорошо»	обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; демонстрирует достаточно полные знания прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; умело применил полученные знания при выполнении индивидуального задания; задание выполнено с незначительными ошибками; ответственно относился к выполнению индивидуального задания; с незначительными ошибками сделал анализ проведенной работы; отчет по практике выполнил в полном объеме; результативность практики представлена в количественной и качественной обработке; обучающийся показал сформированность компетенций.
удовлетворительно	обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности; демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики; низкий уровень оформления документации по практике.
неудовлетворительно	обучающийся не выполнил программу практики; демонстрирует недостаточный объем знаний и не умеет применять их на практике; допустил грубые ошибки при выполнении заданий практики; не представил необходимую отчетную документацию.

(Образец оформления индивидуального задания на практику)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

(направление подготовки 19.04.01 - Биотехнология)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на педагогическую практику

Обучающийся: Иванов Иван Иванович

Курс: ____, **Группа:** ____, **Форма обучения:** очная /очно заочная

Место прохождения практики:

Адрес организации:

Срок прохождения практики: с __ по __

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

руководитель практики
от профильной организации

руководитель практики со стороны
курирующей кафедры

Обучающийся:

подпись

__ . __ . 20__ г.

Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и заявленным компетенциям.

(Образец оформления плана-графика на практику)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Московская государственная академия ветеринарной медицины и
 биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

(направление подготовки 19.04.01 - Биотехнология)

ПЛАН-ГРАФИК
 проведения педагогической практики

Обучающийся: Иванов Иван Иванович

Курс: ____, **Группа:** ____, **Форма обучения:** очная /очно заочная

Место прохождения практики:

Адрес организации:

Срок прохождения практики: с ____ по ____

Дата	Краткое содержание работы	Форма отчетности

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

 руководитель практики
 от профильной организации

 руководитель практики со стороны
 курирующей кафедры

(Образец оформления дневника по практике)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

(направление подготовки 19.04.01 - Биотехнология)

ДНЕВНИК
прохождения педагогической практики

Обучающийся: Иванов Иван Иванович

Курс: ____, **Группа:** ____, **Форма обучения:** очная / очно заочная

Место прохождения практики:

Адрес организации:

Срок прохождения практики: с _____ по _____

Руководитель практики со стороны курирующей кафедры: _____

(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание)

20__ - 20__ уч. г.

Дата	Место выполнения работы	Содержание и объем работы	Подпись руководителя практики о выполнении работы
Раздел (Тема практики) 1			
Раздел (Тема практики) 2			

Руководитель практики со стороны
курирующей кафедры
(должность)

подпись

____.____.20__г.

И.О. Фамилия

Руководитель практики
от профильной организации
(должность)

подпись

____.____.20__г.

И.О. Фамилия

(Образец оформления отчета по практике)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Московская государственная академия ветеринарной медицины и
 биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

ОТЧЕТ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающийся:

« » курса « » очной формы обучения группы

Направление подготовки:

Вид практики:

Тип практики:

Направляется на практику

наименование предприятия или кафедры ВУЗа

адрес предприятия (не заполняется, если практика проводится на кафедре ВУЗа)

Период практики с _____ по _____ 20__ г.

Преподаватель, руководитель практики от ВУЗа

должность, ученая степень, звание, Ф.И.О.

Кафедра(ы)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы
Раздел (Тема практики) 1			

Обучающийся

Ф.И.О.

Подпись руководителя практики:

от академии

должность, Ф.И.О.