

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.12.2025 15:23:51
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Московская государственная
академия ветеринарной медицины
и биотехнологии – МВА имени К.Н. Скрибнио»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 (Денисов Т.Е.)
« 16 » 11 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 (Новиков М.В.)
« 23 » 11 2025 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	Практика по профилю профессиональной деятельности
Направление подготовки	06.04.01 Биология
Направленность (профиль)	Ветеринарная вирусология и микробиология
Квалификация выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	19
Количество недель, отводимых на практику	
Форма итогового контроля	Зачет с оценкой

Разработчик:

руководитель ОПОП

Ярыгина Е.И.


(подпись)

Зав. кафедрой

Денисов Т.Е.


(подпись)

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПКО – обязательная профессиональная компетенция
5. ПКР – рекомендуемая профессиональная компетенция
6. з.е. – зачетная единица
7. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
8. РПД – рабочая программа дисциплин
9. ФОС – фонд оценочных средств
10. Пр – практическое занятие
11. Лаб – лабораторное занятие
12. Лек – лекции
13. СР – самостоятельная работа
14. УМУ – учебно-методическое управление

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика «Практика по профилю профессиональной деятельности» относится к базовой части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 06.04.01 (уровень магистратуры) и является обязательной для освоения: по очной форме обучения в 4 семестре;

Цель освоения практики:

- практически освоить профессиональные умения и приобрести опыт профессиональной производственной деятельности в области вирусологии и микробиологии;
- совершенствование навыков работы в производственных, научно-исследовательских, диагностических лабораториях биологического и ветеринарного профиля.

Задачами практики являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений, навыков, владений (компетенций) в области вирусологии и микробиологии, полученных в процессе обучения в магистратуре;
- отработка навыков планирования биологического исследования и эксперимента;
- освоение современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами и методов статистической обработки результатов по теме исследования;
- систематизация и анализ литературы по теме исследования;
- ознакомление со спецификой деятельности организаций, являющихся базами практики;
- самообразование и самореализация через участие в научно-исследовательской работе и профессиональных мероприятиях.

3. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способы проведения практики – стационарная, выездная

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится в структурном подразделении Академии «Кафедра вирусологии и микробиологии имени академика В.Н. Сюрина» и на предприятиях-базах практики, с которыми заключены соответствующие договора.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РПП

Процесс освоения программы производственной практики направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология: УК-3; УК-4; УК-5, УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ОПК-7, ОПК-8; ПК-2; ПК-3, ПК-4

Таблица 1

Планируемые результаты освоения компетенций

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1. Знает: теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств; ОПК-4.2. Умеет: применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы; ОПК-4.3. Владеет: опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других

	видов деятельности и требований рынка труда. УК-6.3. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.2. Умеет: творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов ОПК-2.3. Владеет: навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений
ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает: основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов; ОПК-3.2. Умеет: применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности; ОПК-3.3. Владеет: методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1. Знает: теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств; ОПК-4.2. Умеет: применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы; ОПК-4.3. Владеет: опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.
ОПК-5. Способен участвовать в создании новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1. Знает: теоретические основы и практический опыт использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах; перспективные направления новых биотехнологических разработок; ОПК-5.2. Умеет: применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности ОПК-5.3. Владеет: опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры.

ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1. Знает: пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании; ОПК-6.2. Умеет: работать с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности; ОПК-6.3. Владеет: необходимым математическим аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований.
ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе, инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1. Знает: основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры; ОПК-7.2. Умеет: выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности; ОПК-7.3. Владеет: методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.2. Умеет: использовать современную вычислительную технику ОПК-8.3. Владеет способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.
ПК-2 Способен творчески использовать знания и методологию фундаментальных и прикладных разделов молекулярной биологии и биофизики, применять основные методы молекулярной биологии, иммунологии, биофизики, биохимии в научных исследованиях, способен к разработке и применению природоохранных экологических технологий, контролю безопасности биопрепаратов	ИД-1пк-2 Знать экологическое законодательство РФ, нормативно-методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; основы природоохранных биотехнологий; методы проведения экологического мониторинга; методы выделения, идентификации, хранения и размножения микроорганизмов; методы молекулярно-биологического скрининга культур микроорганизмов и направленной селекции по хозяйственно ценным признакам ИД-2пк-2 Использовать микробиологические методы работы с культурами микроорганизмов, применять современные информационные технологии и специализированные программы для проведения биоинформационного анализа данных, формировать отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов ИД-3пк-2 Владеть методологией проведения научно-

	исследовательских работ в области природоохранных технологий
ПК-3 Способен осуществлять выбор форм и методов охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области	ИД-1_{ПК-3} Знать и владеть новыми и классическими методами охраны результатов интеллектуальной деятельности, связанными с живыми системами ИД-2_{ПК-3} Адекватно выбирать формы и методы охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области
ПК-4 Способен организовать обучение и консультирование лаборантов, микробиологов, вирусологов и других специалистов по вопросам профессиональной деятельности, осуществлять текущий контроль производственной деятельности; разрабатывать учебные программы, образовательные буклеты (плакаты) биологических процессов для формирования предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение образовательной программы	ИД-1_{ПК-4} Знать правила и технические приемы создания и представления образовательных и информационно-рекламных материалов на бумажных и электронных носителях; технологии и приемы общения (слушания, убеждения, мотивации) по реализации профессиональных обучающих программ в избранной области и освоению избранного вида деятельности с учетом образовательного уровня и индивидуальных особенностей обучающихся ИД-2_{ПК-4} Уметь готовить информационные материалы о содержании общеобразовательной программы и представлять их при проведении мероприятий по обучению вспомогательного персонала и специалистов; определять предрасположенность обучающихся к освоению выбранного вида специальности (деятельности); отбирать лиц, имеющих необходимые способности для освоения соответствующей профессии; разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории), формировать его предметно-пространственную среду, обеспечивающую освоение образовательной программы, выбирать оборудование и составлять заявки на его закупку с учетом задач и современных требований к оборудованию для занятий избранным видом деятельности ИД-3_{ПК-4} 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

6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 19 з. е. / 684 ч.

Форма контроля – зачёт с оценкой:

- зачёт с оценкой проводится в 4 семестре.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 2

Матрица соотнесения разделов производственной практики «Практика по профилю профессиональной деятельности»

УК-3; УК-4; УК-5, УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ОПК-7, ОПК-8; ПК-2; ПК-3, ПК-4

№ п/п	Темы	Количество часов			
		Виды учебной работы			СР
		Лек	Пр	Лаб	
2 курс, 4 семестр					
РАЗДЕЛ 1. Производственная практика по профилю профессиональной деятельности в области вирусологии и микробиологии					
1.	Закрепление навыков культивирования клеток, вирусов, бактерий	-	1	-	20
2.	Освоение методов индикации и идентификации вирусов и бактерий	-	1	-	64
3.	Освоение методик, необходимых для проведения экспериментов и обработки (в т.ч. статистической) полученных данных для написания выпускной квалификационной магистерской работы.	-	1	-	600
Итого за 2 курс 4 семестр:		-	3	-	684
Другие виды учебной работы:		1,1			
Промежуточная аттестация:		Зачёт с оценкой			

РАЗДЕЛ 1. Производственная практика по профилю профессиональной деятельности в области вирусологии и микробиологии

Тема 1. Закрепление навыков культивирования клеток, вирусов, бактерий

Освоение современных методов и закрепление навыков культивирования клеток и вирусов на примере клеточной линии ПТ-80 и вакцинного штамма вируса ПГ-3 КРС. Освоение современных методов и закрепление навыков культивирования микроорганизмов.

Тема 2. Освоение методов индикации и идентификации вирусов и бактерий

Освоение современных методов и закрепление навыков индикации и идентификации вирусов и бактерий. Серологические реакции. Освоение основных экспериментальных методик, наиболее часто используемых в области молекулярной вирусологии и микробиологии: рестрикции, лигирования, анализа нуклеотидных последовательностей, выделения плазмидной и геномной ДНК, тотальной РНК, проведение ПЦР и интерпретация её результатов.

Тема 3. Освоение методик, необходимых для проведения экспериментов и обработки (в т.ч. статистической) полученных данных для написания выпускной квалификационной магистерской работы.

Ознакомление с местом прохождения практики, режимом работы и статусом организации, усвоение регламента, общее изучение тематики и направлений научных и/или клинических исследований, проводящихся в месте прохождения практики, а также выбор темы своей работы. В течение данного этапа обучающийся знакомится с поиском и анализом научной литературы, в т.ч. знакомится с научными интернет-библиотеками, зарегистрированными в различных странах мира. За время данного этапа обучающийся должен освоить поиск необходимых для ведения научной деятельности литературных источников, в т.ч. иностранных, а также их анализ и сопоставление между их собой.

7.1. Требования к форме отчетности по практике

Индивидуальное задание разрабатывает руководитель практики с указанием основных разделов прохождения практики, их содержанием и ожидаемым результатом по каждому этапу. Индивидуальное задание должно быть разработано в соответствии с программой учебной практики. Все компетенции, заявленные в программе практики, должны быть сформированы в процессе ее прохождения. Подписывают индивидуальное задание руководитель практики и обучающийся. Образец оформления индивидуального задания на учебную практику представлен в приложении 2.

Перед началом практики обучающийся заполняет план-график и подписывает его на кафедре у руководителя. Образец оформления плана-графика на учебную практику представлен в приложении 3.

В ходе прохождения практики руководитель контролирует освоение программы практики обучающимся посредством текущего контроля (с использованием опроса по соответствующим разделам практики), контролирует выполнение индивидуального задания и соблюдения плана графика.

Обучающийся обязан вести дневник прохождения практики, делать соответствующие рабочие записи о выполнении разделов практики, кратко в хронологическом порядке, с указанием даты, записывать полученные результаты по выполнению программы практики.

Дневник должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ по дням практики согласно запланированным разделам. Текст дневника должен быть четким, аккуратно написан от руки (допускается использование компьютерного текста). Фактическое выполнение заверяется руководителем практики. Записи в дневнике должны соответствовать по структуре и содержанию индивидуального задания и плану-графику прохождения практики. Ведение дневника ежедневное, с обязательной нумерацией страниц. Дневник обучающиеся сдают на проверку руководителю практики, ответственному за проведение практики. Образец оформления дневника представлен в приложении 4.

Во время прохождения практики обучающийся-практикант имеет возможность постоянно пользоваться учебниками и учебными пособиями, учебно-методической и справочной литературой.

Руководитель практики проверяет предоставленный пакет документов, если есть замечания, отдает обучающемуся для исправления, после устранения замечаний обучающийся допускается к защите отчета и зачету.

Подведением итогов учебной практики является зачет, в рамках которого обучающийся делает анализ и обобщение проделанной работы и защищает составленный отчет.

Перечень документов необходимых для аттестации по «Ознакомительной практике»

1. Дневник практики;
2. Отчет по практике.

Дневник прохождения практики

Обучающийся обязан вести дневник прохождения практики, делать соответствующие рабочие записи о выполнении разделов практики, кратко в хронологическом порядке, с указанием даты, записывать полученные результаты по выполнению программы практики.

Дневник должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ по дням практики согласно запланированным разделам. Текст дневника должен быть четким, аккуратно написан от руки (допускается использование машинописного текста). Фактическое выполнение, согласно разделам, заверяется руководителем практики со стороны курирующей кафедры.

Записи в дневнике должны соответствовать по структуре и содержанию индивидуальному заданию и плану-графику прохождения практики. Дневник оформляется по каждому курсу практики отдельно, согласно тематическим разделам. Ведение дневника ежедневное, с обязательной нумерацией страниц. Дневник прохождения практики заверяется руководителем практики со стороны курирующей кафедры.

Правила оформления и составления отчёта

Письменный отчёт должен быть оформлен согласно следующим документам:

- ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.
- ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.
- ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
- ГОСТ 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка.
- ГОСТ 7.32-2001. Отчёт о научно-исследовательской работе.

Письменный отчёт по практике должен содержать:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при наличии).

Объём отчёта должен составлять 5-10 листов (без приложений) (шрифт –Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – одинарный, левое поле – 3 см, правое – 1.5 см, верхнее и нижнее – 2 см, отступ – 1 см, выравнивание – по ширине, таблицы и схемы располагаются по тексту и нумеруются по разделам). Количество приложений не ограничивается и в указанный объём не включается. Типовая форма отчёта обучающегося по практике приведена в Приложении 5.

Во введении должны быть отражены: цель, задачи (в соответствии с индивидуальным заданием), место и время прохождения практики (срок, продолжительность в неделях); последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики.

В основную часть отчёта необходимо включить: описание организации работы в процессе практики; описание методик, практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики; описание выполненной работы согласно индивидуальному заданию на практику; указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики и возможные пути решения возникших проблем.

Заключение должно содержать: описание знаний, умений, навыков (компетенций), приобретенных практикантом в период практики; характеристику информационно-программных продуктов, необходимых для прохождения практики (если есть); предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики. Список использованных источников формируется в алфавитном порядке.

Во время прохождения практики обучающийся-практикант имеет возможность постоянно пользоваться учебниками и учебными пособиями, учебно-методической и справочной литературой.

Требования к докладу и презентации

Время доклада – 3-5 мин. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста. Во время доклада приветствуется обращение к слайдам презентации.

Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint, фон слайдов светлый, шрифт темный контрастный Times New Roman, кегль 16-20. Презентация должна содержать титульный лист, актуальность работы, цель, задачи, материалы и методы, результаты, выводы. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована рисунками, схемами и таблицами. Все рисунки, схемы и таблицы должны иметь названия, подписи и расшифровки подписей. Презентация должна быть логически согласована с докладом. Дизайн презентации может содержать эмблемы ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина.

Критерии оценивания:

Критерии оценивания дневника по учебной практике (ознакомительной практике):

Дневник прохождения практики предназначен для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала. Обучающийся ежедневно фиксирует все виды работ, выполняемых при прохождении практики. Критерии оценивания знаний обучающихся при промежуточной аттестации:

Зачёт ставится на основании представленного и оформленного журнала лабораторных исследований, где отражены выполненные индивидуальные задания и сделано заключение по освоению основных задач практики, а также на основании дневника по практике.

Критерии оценивания знаний обучающихся при зачёте:

Отчёт по практике в виде доклада с презентацией защищается на заседании комиссии по приему зачета в течение 1 недели после окончания практики.

Критерии оценки доклада по итогам учебной практики (ознакомительной практики):

Формой отчета является устный доклад с презентацией продолжительностью до 5 мин с ответами на вопросы членов комиссии по приему зачета по практике. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста. Во время доклада приветствуется обращение к слайдам презентации.

Критерии оценки презентации доклада по итогам учебной практики (ознакомительной практики):

Презентация должна иметь фон слайдов светлый, шрифт темный контрастный TimesNewRoman, кегль 16-20. Презентация должна содержать титульный лист, актуальность работы, цель, задачи, материалы и методы, результаты, выводы. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована рисунками, схемами и таблицами. Все рисунки, схемы и таблицы должны иметь названия, подписи и расшифровки подписей. Презентация должна быть логически согласована с докладом. Дизайн презентации может содержать эмблему Академии.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1 Ботавина, Е.Б. Использование проектной деятельности в системе профессиональной подготовки бакалавров и магистров : монография / Ботавина Е.Б., Зайцева В.Н., Ковалев М.Н., Козлов А.Г., Костикова Ю.В., Павлюк Е.С., Павлюк Л.В., Салынская Т.В., Сизова С.В., Путиловская Т.С. — Москва : Русайнс, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-4365-6608-5. — URL: <https://book.ru/book/939369> . — Текст : электронный.

2 Григораш, О.В. Организация работы и оценка результатов деятельности кафедры в системе высшего профессионального технического образования : монография / Григораш О.В. — Москва :

Русайнс, 2018. — 147 с. — ISBN 978-5-4365-3078-9. — URL: <https://book.ru/book/931196> . — Текст : электронный.

3 Григорьева, А. К. Смысловое чтение учебного и научного текста: теория и практика : учебное пособие / А. К. Григорьева, И. И. Московкина. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-9765-2569-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91043> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Завалько, Н. А. Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе : монография / Н. А. Завалько. - 4-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 142 с. - ISBN 978-5-97651160-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843174> . – Режим доступа: по подписке.

5 Закирьянова, И. А. Практика научного общения на английском языке. Practice of Scientific Communication in English : учебное пособие / И. А. Закирьянова. — Москва : Центркаталог, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-903268-23-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125435>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6 Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие : монография / О. Н. Ильина. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0400-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018367>. – Режим доступа: по подписке.

7 Киреева, И.А. Научные исследования в профессиональной деятельности социальногуманитарных направлений подготовки магистров : учебное пособие / Киреева И.А. — Москва : Русайнс, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-4365-8530-7. — URL: <https://book.ru/book/941966> . — Текст : электронный.

8 Максимюк, Е. В. Теория и практика делового сообщения = Theory and practice of business report : учебное пособие / Е. В. Максимюк. — 2-е изд. — Омск : СибАДИ, 2019. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149498> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9 Методология и практика научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / составитель Т. Н. Воронцова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134368> (дата обращения: 03.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10 Методология и практика научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / составитель Н. Н. Колосова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148548>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11 Резник, С. Д. Основы диссертационного менеджмента : учебник / С.Д. Резник. — 3-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 289 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/1605. - ISBN 978-5-16-009134-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/975898>. – Режим доступа: по подписке.

12 Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров : учебное пособие / В. П. Симонов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022.

— 320 с. - ISBN 978-5-9558-0336-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839689>. – Режим доступа: по подписке.

13 Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2020. — 213 с. — ISBN 978-54365-4574-5. — URL: <https://book.ru/book/935646>. — Текст : электронный.

14 Чиченев, Н. А. Организация, выполнение и оформление магистерских диссертаций : учебное пособие / Н. А. Чиченев, И. Г. Морозова, А. Ю. Зарапин. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2013. - 58 с. - ISBN 978-5-87623-712-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220475>. – Режим доступа: по подписке.

15 Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / Ф. В. Шарипов. - Москва : Логос, 2020. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213106>. – Режим доступа: по подписке.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Официальный сайт Россельхознадзора	https://fsvps.gov.ru/fsvps/links	Режим доступа: свободный доступ
2.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/	Режим доступа: свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Режим доступа: для авториз. пользователей

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по производственной практике представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) и критерии оценивания результатов прохождения преддипломной практики, в том числе НИР, характеризующие этапы освоения компетенций (УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4) приведены в Приложении 1 к настоящей рабочей программе практики.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ 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 вирусологии и микробиологии имени академика В.Н. Сюрица 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), ламинарные боксы
3.	Помещение для самостоятельной работы № 527	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

Перед прохождением практики обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности. Содержание подробной инструкции по технике безопасности приводится в Правилах по охране труда при работе в ветеринарных лабораториях и Правилах по охране труда в животноводстве, утвержденных приказом Минсельхоза РФ от 10 февраля 2003 г. N 49, основанных на нормативных актах, Законах РФ и других документах, перечисленных в тексте Правил.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ текущего контроля/промежуточной аттестации
обучающихся при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
«Практика по профилю профессиональной деятельности»

Направление подготовки

06.04.01 Биология

Профиль подготовки

Ветеринарная вирусология и микробиология

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения Очная

Москва 2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Оценочное средство
1. 1	УК-3	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
2.	УК-4	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
3.	УК-5	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
4.	УК-6	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
5.	ОПК-2	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
6. 2	ОПК-3	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
7.	ОПК-4	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
8.	ОПК-5	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
9.	ОПК-6	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
10.	ОПК-7	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
11.	ОПК-8	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
12.	ПК-2	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
13.	ПК-3	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
14.	ПК-4	Опрос, Индивидуальное задание, Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)

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

Таблица 2

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
УК-3			
Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Уметь организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Отлично	Высокий
	Уметь организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели с небольшими ошибками	Хорошо	Повышенный
	Уметь организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели со значительными ошибками	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Неудовлетворительно	Не сформирован
УК-4			
Уметь: представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Уметь предвидеть результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Отлично	Высокий
	Уметь предвидеть результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные с небольшими ошибками	Хорошо	Повышенный
	Уметь предвидеть результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях со значительными ошибками	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение предвидеть результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	Неудовлетворительно	Не сформирован
УК-5			
Уметь: применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов	Уметь применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности	Отлично	Высокий

в различных сферах деятельности	Уметь применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности с небольшими ошибками	Хорошо	Повышенный
	Неграмотно применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
УК-6			
Уметь: планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Уметь планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Отлично	Высокий
	Уметь планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда с небольшими ошибками	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-2.			
Уметь: творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов	Уметь творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов	Отлично	Высокий
	Уметь творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов с незначительными ошибками	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: навыком критического анализа	Полное овладение навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений	Отлично	Высокий

и широкого обсуждения предлагаемых решений	Владение навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие владения навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-3			
Уметь: применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности	применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности	Отлично	Высокий
	Уметь применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности с незначительными ошибками	Хорошо	Повышенный
	Плохо применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности	Полное овладение методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности	Отлично	Высокий
	Владение методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-4			
Уметь: применять профессиональные знания и навыки для разработки и	Умеет творчески применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов	Отлично	Высокий

предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы	экологической экспертизы		
	Уметь применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы с незначительными ошибками	Хорошо	Повышенный
	Плохо применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы	Удовлетворительно	Пороговый
Владеть: опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.	Не умение применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы	Неудовлетворительно	Не сформирован
	Полное овладение опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.	Отлично	Высокий
	Владение опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-5			
Уметь: применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности	Уметь применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности	Отлично	Высокий
	Уметь применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности с незначительными ошибками	Хорошо	Повышенный
	Плохо применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры.	Полное овладение опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры	Отлично	Высокий
	Владение опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры	Хорошо	Повышенный

	Фрагментарное владение опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-6.			
Уметь: применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы	Уметь творчески применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы	Отлично	Высокий
	Уметь творчески применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы с незначительными ошибками	Хорошо	Повышенный
	Уметь применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-7			
Уметь: выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности	Уметь творчески выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности	Отлично	Высокий
	Уметь творчески выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности с незначительными ошибками	Хорошо	Повышенный

	Уметь выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, без учета требований техники безопасности	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-8			
Уметь: использовать современную вычислительную технику	Уметь творчески использовать современную вычислительную технику	Отлично	Высокий
	Уметь творчески использовать современную вычислительную технику с незначительными ошибками	Хорошо	Повышенный
	Уметь выявлять использовать современную вычислительную технику	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение использовать современную вычислительную технику	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-2			
Уметь: Использовать микробиологические методы работы с культурами микроорганизмов, применять современные информационные технологии и специализированные программы для проведения биоинформационного анализа данных, формировать отчётную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов	Уметь адекватно использовать микробиологические методы работы с культурами микроорганизмов, применять современные информационные технологии и специализированные программы для проведения биоинформационного анализа данных, формировать отчётную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов	Отлично	Высокий
	Уметь использовать микробиологические методы работы с культурами микроорганизмов, применять современные информационные технологии и специализированные программы для проведения биоинформационного анализа данных, формировать отчётную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов	Хорошо	Повышенный

	Уметь использовать микробиологические методы работы с культурами микроорганизмов, применять современные информационные технологии и специализированные программы для проведения биоинформационного анализа данных с большими ошибками	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение использовать микробиологические методы работы с культурами микроорганизмов, применять современные информационные технологии и специализированные программы для проведения биоинформационного анализа данных, формировать отчётную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: методологией проведения научно-исследовательских работ в области природоохранных технологий	Полное овладение методологией проведения научно-исследовательских работ в области природоохранных технологий	Отлично	Высокий
	Владение методологией проведения научно-исследовательских работ в области природоохранных технологий	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение методологией проведения научно-исследовательских работ в области природоохранных технологий	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методологией проведения научно-исследовательских работ в области природоохранных технологий	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-3			
Уметь: адекватно выбирать формы и методы охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области	Уметь адекватно выбирать формы и методы охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области	Отлично	Высокий
	Уметь выбирать формы и методы охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично выбирать формы и методы охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение выбирать формы и методы охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: новыми и классическими методами охраны результатов интеллектуальной деятельности, связанными с живыми системами	Полное овладение новыми и классическими методами охраны результатов интеллектуальной деятельности, связанными с живыми системами	Отлично	Высокий
	Владение новыми и классическими методами охраны результатов интеллектуальной деятельности, связанными с живыми системами	Хорошо	Повышенный

	Фрагментарное владение новыми и классическими методами охраны результатов интеллектуальной деятельности, связанными с живыми системами	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения новыми и классическими методами охраны результатов интеллектуальной деятельности, связанными с живыми системами	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-4			
Уметь: Уметь готовить информационные материалы о содержании общеобразовательной программы и представлять их при проведении мероприятий по обучению вспомогательного персонала и специалистов	Уметь адекватно готовить информационные материалы о содержании общеобразовательной программы и представлять их при проведении мероприятий по обучению вспомогательного персонала и специалистов	Отлично	Высокий
	Уметь готовить информационные материалы о содержании общеобразовательной программы и представлять их при проведении мероприятий по обучению вспомогательного персонала и специалистов	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично готовить информационные материалы о содержании общеобразовательной программы и представлять их при проведении мероприятий по обучению вспомогательного персонала и специалистов	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение готовить информационные материалы о содержании общеобразовательной программы и представлять их при проведении мероприятий по обучению вспомогательного персонала и специалистов	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: 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	Полное овладение 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	Отлично	Высокий
	Владение 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	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение психолого-педагогическими основами и методикой применения технических средств обучения,	Удовлетворительно	Пороговый

	электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения; теоретическими и методическими основами определения профессиональной пригодности, отбора и профессиональной ориентации		
	Отсутствие навыков владения 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	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ / ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Перечень примерных вопросов к опросу и зачету с оценкой для оценки компетенции (УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4).

1. Дайте характеристику производственной деятельности учреждения – базы научно-исследовательской работы
2. Какие методы были освоены в ходе прохождения практики?
3. Какими направлениями научной деятельности занимается лаборатория, в которой проходила преддипломная практика?
4. В каких производственных этапах лично принимали участие?
5. Какие нормативные документы регламентируют производственный процесс?
6. В каком объеме в ходе практики выполнен раздел экспериментальных исследований?
7. Какие методы применялись при проведении статистической обработки результатов исследований

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике оцениваются «зачтено с оценкой отлично», «зачтено с оценкой хорошо», «зачтено с оценкой удовлетворительно», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета, ведомость.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- **Отметка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в основных разделах программы практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки дневника по выполнению индивидуального задания в рамках прохождения учебной практики:

- **Оценки «отлично»** заслуживает дневник, в котором в полной мере раскрыто содержание разделов практики; текст излагается последовательно и логично; дана всесторонняя оценка практического материала. Дневник соответствует предъявляемым требованиям оформления.

- **Оценки «хорошо»** заслуживает дневник, в котором содержание разделов практики раскрыто достаточно полно; текст излагается последовательно и логично; дана всесторонняя оценка практического материала. Дневник в достаточной степени соответствует предъявляемым требованиям оформления.

- **Оценки «удовлетворительно»** заслуживает дневник, в котором содержание разделов практики раскрыто слабо; материал излагается на основе недостаточного уровня освоения практических умений и навыков. Существуют нарушения в оформлении дневника.

- **Оценки «неудовлетворительно»** заслуживает дневник, в котором 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 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 производственную практику)

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

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

Факультет биотехнологии и экологии

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику

Обучающийся:

« » курса « » группы очной формы обучения группы

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

Вид практики: Производственная

Тип практики: по профилю профессиональной деятельности

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат

Обучающийся

Ф.И.О.

Руководитель от академии

должность, Ф.И.О.

« » 20 г.

Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и заявленным компетенциям.

(Образец оформления плана-графика на на производственную практику)

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

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

Факультет биотехнологии и экологии

ПЛАН-ГРАФИК

Обучающийся:

« » курса « » группы очной формы обучения группы

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

Вид практики: Производственная

Тип практики: по профилю профессиональной деятельности

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от академии

должность, Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

(Образец оформления дневника по производственной практике)

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

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

Факультет биотехнологии и экологии

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обучающийся:

« » курса « » группы очной формы обучения группы

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

Вид практики: Производственная

Тип практики: по профилю профессиональной деятельности

Направляется на практику

наименование предприятия или кафедры академии

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

Период практики с _____ по _____ 20__ г.

Преподаватель, руководитель практики от академии

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

Кафедра(ы)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы
Раздел (Тема практики) 1			
Раздел (Тема практики) 2			

Обучающийся

Ф.И.О.

Подпись руководителя практики: от
академии

должность, Ф.И.О.

(Образец оформления отчета по производственной практике)

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

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

Факультет биотехнологии и экологии

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающийся:

« » курса « » группы очной формы обучения группы

Направление подготовки

Вид практики: Производственная

Тип практики: по профилю профессиональной деятельности

Направляется на практику

наименование предприятия или кафедры академии

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

Период практики с _____ по _____ 20__ г.

Преподаватель, руководитель практики от академии

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

Кафедра(ы)

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

Обучающийся

Ф.И.О.

Подпись руководителя практики: от
академии

должность, Ф.И.О.