

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Позябин Сергей Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.12.2025 15:27:51

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.И. Скрябина»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
*Денисенко Т.Е.*  
16.11.2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
*Новиков М.В.*  
2025 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики	<b>УЧЕБНАЯ</b>
Наименование практики	<b>Ознакомительная</b>
Направление подготовки	<b>06.04.01 Биология</b>
Направленность (профиль)	<b>Ветеринарная вирусология и микробиология</b>
Квалификация выпускника	<b>магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	<b>2</b>
Количество недель, отводимых на практику	
Форма итогового контроля	<b>зачет</b>

*Разработчики:*

руководитель ОПОП Ярыгина Е.И.

  
(подпись)

Зав.кафедрой

Денисенко Т.Е.

  
(подпись)

Москва 2025

## 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

Учебная практика «Ознакомительная практика» относится к базовой части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 06.04.01 (уровень магистратуры) и является обязательной для освоения по очной форме обучения во 2 семестре.

#### Цель освоения практики:

- познакомиться с основами методологии в области вирусологии и микробиологии;
- ознакомиться со сферой деятельности вирусологии и микробиологии.

#### 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;
- знакомство с современными теоретическими и практическими методами работы с биологическими объектами и методами статистической обработки результатов по теме исследования;
- систематизация и анализ литературы по теме исследования.

## 3. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способы проведения учебной практики: концентрированная (стационарная);

## 4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в структурных подразделениях ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина:

- Кафедра вирусологии и микробиологии имени академика В.Н. Сюрина.

## 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РПП

Процесс освоения программы учебной практики «Ознакомительная практика» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология:

УК-1, УК-6, ОПК-2.

Таблица 1 Планируемые результаты освоения компетенций

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	<b>УК-1.1</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. <b>УК-1.2</b> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. <b>УК-1.3</b> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1.</b> Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. <b>УК-6.2.</b> Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. <b>УК-6.3.</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.
<b>ОПК-2</b> Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	<b>ОПК-2.1.</b> Знает: теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; <b>ОПК-2.2.</b> Умеет: творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов; <b>ОПК-2.3.</b> Владеет: навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.

Таблица 2

Матрица соотнесения разделов учебной практики «Ознакомительная практика»

УК-1, УК-6, ОПК-2.

№ раздела	Наименование раздела практики	Формируемые компетенции		
		УК-1	УК-6	ОПК-2
Раздел 1	Ознакомительная практика в области вирусологии и микробиологии	+	+	+

## 6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 з. е. / 72 ч.

(из них 68,9 ч. – самостоятельная работа обучающихся).

Контактная работа включает: 3,1 ч.

- практические занятия: 3 ч.

- другие виды учебной работы: 0,1 ч.

Форма контроля – зачёт:

- зачёт проводится во 2 семестре 1 курса.

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1. Тематические разделы практики

Таблица 3

Тематический план курса учебной практики «Ознакомительная практика» для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 06.04.01 Биология

№ п/п	Темы	Количество часов					
		Виды учебной работы		СР			
		Лек	Пр				
<b>1 курс, 2 семестр</b>							
<b>РАЗДЕЛ 1. Ознакомительная практика в области вирусологии и микробиологии</b>							
1.	Изучение понятия микромира	-	1	-	20		
2.	Освоение базовых методов и принципов вирусологии	-	1	-	20		
3.	Освоение базовых методов и принципов микробиологии	-	1	-	28,9		
Итого за 1 курс 2 семестр:		-	3	-	68,9		
Другие виды учебной работы:		0,1					
<b>Промежуточная аттестация:</b>		<b>Зачёт</b>					

### 7.2. Тематический план работы обучающихся при прохождении практики

РАЗДЕЛ 1. Ознакомительная практика в области вирусологии и микробиологии

#### **Тема 1. Изучение понятия микромира**

Микромир. Клеточные (рибосомные) и неклеточные формы жизни. Бактерии, археи, вирусы, вириоиды.

#### **Тема 2. Освоение базовых методов и принципов вирусологии**

.Инфекционность. Биопроба. Живые системы в вирусологии. Инфекционный титр, гемагглютинирующий титр, реакция нейтрализации. Электронная микроскопия и компьютерное моделирование.

#### **Тема 3. Освоение базовых методов и принципов микробиологии.**

Грамположительные и грамотрицательные бактерии. Световая микроскопия. Окраска по Цилю-Нильсену, окраска по Морозову. Виды питательных сред. Селективные питательные среды. Аэробы и анаэробы, факультативные и облигатные. Паразитизм и сапрофиты.

### **7.3. 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 практике 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-практиканта 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.

#### **7.3.1. Перечень документов необходимых для аттестации по «Ознакомительной практике»**

1. Дневник практики;
2. Отчет по практике.

#### **7.3.2.1. 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.

### **7.3.2.2. 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.

В 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-практиканту 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. Госманов, Р. Г. Ветеринарная вирусология : учебник для вузов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 500 с. — ISBN

- 978-5-507-47161-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333989>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Вирусология. Практикум: учебное пособие / И. В. Третьякова, М. С. Калмыкова, Е. И. Ярыгина, В. М. Калмыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-5240-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138182>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Вирусология и биотехнология : учебник / Р. В. Белоусова, Е. И. Ярыгина, И. В. Третьякова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-2266-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169102>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Барышников, П. И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных : учебное пособие / П. И. Барышников, В. В. Разумовская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-1882-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168804>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Лелевич С. В. Клиническая микробиология: Учебное пособие для вузов/ Лелевич С. В., Волчекевич О. М., Сидорович Е. А. - 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2024 – 308 с. – ISBN 978-5-507-49615-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397613> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1440-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168556>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Микробиология: культивирование и рост бактерий: практическое руководство/ Концевая И.И. – Гомель: Гомельский Государственный университет имени Ф.Скорины, 2025. – 45с. – ISBN 978-985-32-0084-3 – текст электронный// Лань : электронно-библиотечная система.
8. Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии : учебное пособие / под редакцией К. Уилсон, Дж. Уолкер ; перевод с английского Т. П. Мосоловой, Е. Ю. Бозелек-Решетняк. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 855 с. — ISBN 978-5-00101-786-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151579>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Маннапова, Р. Т. Микробиология и микология. Особо опасные инфекционные болезни, микозы и микотоксикозы.: учебник/ Р.Т. Маннапова; Рец. О.С. Ларионова, Рец. Г.П. Дюльгер. - Москва: Проспект, 2018. - 381 с.: рис. - ISBN 978-5-392-27155-9.

#### **Методическое обеспечение:**

1. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии / Д. И. Скородумов, В. Б. Родионова, Т. С. Костенко [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-47839-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329096>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Широков Д.А. Вирусные векторы. Системы сборки и применение: учебное пособие / Д.А. Широков, В.Ю. Лага, Е.И. Ярыгина. - Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина, 2025. - 92 с. - ISBN 978-5-86341-554-3 - Текст: непосредственный.
3. Широков Д.А. Вирусы растений: молекулярно-биологические особенности, межклеточный транспорт, трансмиссия / Д.А. Широков, Е.И. Ярыгина // Учебно-методическое пособие. - Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина, 2021. - 42 с. - Текст: непосредственный.
4. Калмыкова М.С. Культивирование вирусов. Использование живых систем в вирусологии: методическое пособие по дисциплине «Вирусология» / М.С. Калмыкова, Е.И. Ярыгина, В.Ю. Лага - Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина, 2023. - 76 с. - ISBN 978-5-86341-495-9 - Текст: непосредственный.

5. Калмыкова М.С. Вирус бешенства, современный стандарт в диагностике: лекция / М.С. Калмыкова, Е.И. Ярыгина, В.Ю. Лага - Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина, 2022. - 20 с. - Текст: непосредственный.

6. Калмыкова М.С. Органный патогенез вирусной инфекции: лекция / М.С. Калмыкова, Е.И. Ярыгина, В.Ю. Лага - Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина, 2021. - 28 с. - Текст: непосредственный.

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронно-библиотечная система «Лань»: сайт / ООО «Издательство «Лань». - СанктПетербург, 2010. - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения 20.08.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст электронный. 2. Электронно-библиотечная система «Book.ru»: сайт / ООО Издательства «КноРус медиа». - Москва, 2010. - URL: <https://www.book.ru> (дата обращения 15.05.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст электронный.

3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. СОМ»: сайт / ООО «ЗНАНИУМ». - Москва, 2010. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 15.05.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст электронный.

4. РУКОНТ: национальный цифровой ресурс: межотраслевая электронная библиотека: сайт / консорциум «КОНТЕКСТУМ». - Сколково, 2010. - URL: <https://rucont.ru> (дата обращения 15.05.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст электронный.

## **10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по «Ознакомительной практике» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе практики.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение практики осуществляется за счет средств курирующей кафедры.

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.

## **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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

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

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
«Ознакомительная практика»**

**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	УК-1	Опрос Индивидуальное задание Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
2	УК-6	Опрос Индивидуальное задание Дневник по практике Дифференцированный зачет (защита отчета по итогам прохождения практики)
3	ОПК-2	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
<b>УК-1</b>			
<b>Уметь:</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения; разрабатывать	Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения; разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Отлично	Высокий

<p>стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения; разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности с незначительными ошибками</p>	<p>Хорошо</p>	<p>Повышенный</p>
	<p>Уметь частично анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения; разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Пороговый</p>
	<p>Не умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения; разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформирован</p>

<b>УК-6</b>			
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Отлично	Высокий
	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки с небольшими ошибками	Хорошо	Повышенный
	Способен частично определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не способен частично определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ОПК-2</b>			
Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	Отлично	Высокий
	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры с небольшими ошибками	Хорошо	Повышенный
	Способен частично творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	Удовлетворительно	Пороговый
	Не способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	Неудовлетворительно	Не сформирован

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

#### **3.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

##### **3.1.1. Вопросы для опроса и зачета**

Перечень примерных вопросов к опросу и зачету для оценки компетенции (УК-1,

УК-6, ОПК-2).

1. Определение и принципиальное отличие вирусов и микроорганизмов.
2. Электронная микроскопия вирусов.
3. Простые и сложные вирусы. Типы симметрии.
4. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.
5. Кислотоустойчивые бактерии. Окраска по Цилю-Нильсену.
6. Живые системы в вирусологии.
7. Питательные среды. Селективные питательные среды.
8. Инфекционный и гемагглютинирующий титр.
9. Аэробные и анаэробные бактерии.
10. Паразитические и сапрофитные бактерии.

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

Результаты выполнения и защиты отчета по ознакомительной практике оцениваются «зачтено», «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 оценки знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).
- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».
- **Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы учебной практики, характеризуется умением четкого выполнения индивидуального задания, предусмотренного программой практики, и показал высокий уровень освоения практических навыков.
- **Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему знание материала программы учебной практики, успешно выполнившему предусмотренное программой индивидуальное задание, показавшему достаточно высокий уровень освоения практических навыков.
- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной практики в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшего освоения образовательной программы и предстоящей профессиональной деятельности, справился с выполнением индивидуального задания, предусмотренного программой учебной практики, в должной мере освоившему практических навыков.
- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы учебной практики, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практики индивидуального задания, с большими затруднениями выполняющему практические работы.

(Образец оформления индивидуального задания на учебную практику)

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

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

Факультет биотехнологии и экологии

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающийся:

---

« » курса « » группы очной формы обучения группы

---

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

---

Вид практики: Учебная

---

Тип практики: Ознакомительная практика

---

№ 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 учебную практику «Ознакомительная практика»)*

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: Учебная

---

Тип практики: Ознакомительная практика

---

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от академии

---

должность, Ф.И.О.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приложение 4

(Образец оформления дневника по учебной практике «Ознакомительная практика»)

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: Учебная

---

Тип практики: Ознакомительная практика

---

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
<b>Раздел (Тема практики) 1</b>			
<b>Раздел (Тема практики) 2</b>			

Обучающийся

---

Ф.И.О.

Подпись руководителя практики: от  
академии

---

должность, Ф.И.О.

*(Образец оформления отчета по учебной практике)*

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

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

Факультет биотехнологии и экологии

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ «Ознакомительная практика»**

Обучающийся:

---

« » курса « » группы очной формы обучения группы

Специальность:

Вид практики:

Тип практики:

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
<b>Раздел (Тема практики) 1</b>			

Обучающийся

---

Ф.И.О.

Подпись руководителя практики: от  
академии

---

должность, Ф.И.О.