

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 01.07.2026 10:44:59
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b50a8815c7dce1dc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-воспитательной работе и
молодежной политике
А.А. Сухинин
«10» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по производственной преддипломной практике, в том числе
научно-исследовательской работе

Уровень высшего образования

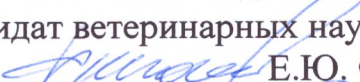
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Год начала подготовки - 2026

Очная форма обучения

Рассмотрена и принята
на заседании отдела СТВ и ОПС
«9» апреля 2026 г.
Протокол № 17

Начальник отдела СТВ и ОПС
Кандидат ветеринарных наук, доцент
 Е.Ю. Финагеев

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основная **цель** производственной практики является формирование у магистров профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий. Прохождение практики позволяет магистранту применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает ориентироваться в выбранной ими специальности, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной практики:

1. научиться формулировать и решать задачи при обеспечении экологической безопасности;
2. научиться применять современные информационные и производственные технологии при планировании и реализации типовых мероприятий по охране природы;
3. научные исследования в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде;
4. разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;

2. ВИДЫ ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) составляют второй блок учебного плана и подразделяются на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, производственную преддипломную практику и научно-исследовательскую работу.

В зависимости от специфики магистерской программы обучающегося могут быть предусмотрены стационарный и выездной способ прохождения практик. Практика проводится в дискретной форме по периодам проведения практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Перечень форм научно-исследовательской работы для обучающихся может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от магистерской программы. Научный руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень форм производственной практики и степень участия в ней магистров в течение всего периода обучения, что находит свое отражение в индивидуальном плане магистра.

Способы и формы проведения производственной практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью устанавливаются с учетом группы ограничений здоровья и возможностью при этом выполнить программу практики в полном объеме.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ;

Практика обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, является обязательной частью образовательной программы высшего

образования. Данный вид учебной работы направлен на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика является составной частью подготовки квалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Целью производственной практики является углубление, дополнение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении профильных дисциплин, применение практических навыков, приобретенных за время прохождения производственной практики. Практика вырабатывает и закрепляет практические навыки и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Объекты прохождения производственной практики выбирается обучающимся самостоятельно и должен быть согласован с научным руководителем и руководителем магистерской программы.

Планируемыми результатами производственной практики являются:

- закрепление приобретенных теоретических и практических знаний;
- систематизация и углубление сформированных в ходе освоения программы по направлению «Биология» компетенций, их применение при решении конкретных научных и практических задач;
- знакомство и изучение объектов производственной практик;
- приобретение опыта работы в коллективах при решении профессиональных вопросов;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой проведения анализа основных организационных показателей деятельности учреждения – базы практики;
- сбор, систематизация, обработка фактического материала по организации – базе практики;
- получение дополнительной информации, необходимой для научно-исследовательской работы обучающихся и написания выпускной квалификационной работы.

Данные задачи производственной практики соотносятся с научно-исследовательским видом профессиональной деятельности, к которому ведется подготовка магистров, осваивающих преддипломную практику, в том числе научно-исследовательскую работу

Выполнение программы производственной преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы должно сформировать следующие компетенции:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта

УК-2.2. Разработка плана проекта, определение потребности в ресурсах и контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-3.1. Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников

УК-3.2. Принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности

УК-6.2. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.

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. Использует теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий в своей профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Применяет профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы;

ОПК-4.3. Планирует экологическую экспертизу на основе анализа имеющихся фактических данных.

ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов;

ОПК-5.1. Имеет представление о практическом опыте использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах

ОПК-5.2. Применяет критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности,

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. Имеет представление о современных компьютерных технологиях в биологических науках и образовании;

ОПК-6.2. Работает с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности

ОПК-6.3. Применяет необходимый математический аппарат и навыки анализа данных в профессиональных исследованиях

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. Имеет представление об основных источниках и методах получения профессиональной информации,

ОПК-7.2. Выявляет перспективные проблемы и формулирует принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания;

ОПК-7.3. Использует методы анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений и обобщает анализ научной и научно-технической информации;

ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.

ОПК-8.1. Использует основные типы современной аппаратуры для полевых наблюдений лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;

ОПК-8.2. Творчески модифицирует технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-1.1. Применяет основные понятия, категории, современные методики и технологии, необходимые для решения задач научной и производственно-технологической деятельности.

ПК-1.2. Осуществляет анализ данных, необходимых для решения поставленных задач научной и производственно-технологической деятельности.

ПК-2. Способен планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

ПК-2.1. Применяет принципы планирования и реализации научно-исследовательских проектов в своей профессиональной деятельности

ПК-2.2. Планирует научно-исследовательские работы и другие исследования в зависимости от поставленных целей и задач.

ПК-3. Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.

ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.

ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности

ПК-4. Способен генерировать новые идеи и методические решения;

ПК-4.1. Применяет знания о современных тенденциях рынка товаров и услуг.

ПК-4.2. Применяет методы генерации новых идей индивидуально и в коллективе

ПК-4.3. Использует принципы создания и внедрения инновационных идей в бизнес-процессе.

ПК-5. Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду

ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности

ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов

ПК-6 Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях

ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ

ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.

ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий

ПК-8. Способен организовывать мониторинговые исследования с помощью систем обработки больших объемов данных и ИИ в профессиональной деятельности

ПК-8.1 Понимает принципы работы систем экологического мониторинга и методов сбора данных

ПК-8.2 Умеет проводить анализ больших массивов экологических данных

ПК-8.3 Владеет навыками создания баз данных экологических показателей

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная преддипломная практика входит в вариативную часть второго блока учебного плана (Б2.О.02(Пд)).

5. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 24 зачетные единицы - 864 часа, программа практики выполняется магистрантом в течение 16 недель в 4 семестре в соответствии с учебным планом направления подготовки.

| практики Вид /тип практики | Семестр | ВСЕГО: |
|---|-----------------|-----------------|
| | 4 | |
| Производственная преддипломная практика, нед./час./ЗЕ | 16/864/24 | 16/864/24 |
| Аудиторная работа, час. | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа, час., в т.ч. из них: | 845,7 | 845,7 |
| ПП, час | 760 | 760 |
| Контроль | 0,3 | 0,3 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |
| ИТОГО, нед./час./ЗЕ: | 16/864/24 | 16/864/24 |

6.СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Освоение магистрантами программы производственной практики осуществляется в несколько этапов: подготовительный, производственный и заключительный.

| Этапы (разделы) практики | Содержание этапа (раздела) практики | Формируемые компетенции | Трудоемкость (час./ЗЕ) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Семестр | Форма текущего контроля и аттестации |
|--------------------------|---|---|------------------------|--|---------------------------------------|----|----------|---------|--|
| | | | | Аудиторная работа, час., из них | Самостоятельная работа, час., из них: | ПП | контроль | | |
| подготовительный | Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования | УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПКО-1; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3; ПКО-2; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПК-8; ПК-8.1; ПК8.2; ПК-8.3 | 36/1 | 0,75 | 35,25 | 32 | | 4 | Текущий (отметки руководителя практики в документах и отчетных формах) |

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Отчет по производственной практике должен содержать краткие сведения по:

- особенностям Земли как сложной системы, взаимосвязанности природных и социально-экономических факторов в глобальном экологическом кризисе и его отдельных проявлениях;
- путям выхода из глобального экологического кризиса;
- взаимосвязям абиотических факторов и биотической компоненты экосистемы;
- пределам толерантности организмов и популяций;
- экологической нише как обобщенному выражению экологической индивидуальности вида;
- процессам формирования климата, классификации климатов, тенденций изменения климата в глобальном и региональном аспектах, и воздействия климатического фактора на биосферу;
- структурам водных объектов Земли; закономерностям их формирования и трансформации; особенностям гидрологического режима рек, озер водохранилищ, грунтовых и подземных вод, морей и океана и формированию водных биологических сообществ;
- основным принципам, закономерностям и законам пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровней; динамики и функционирования ландшафтов; основам типологии и классификации ландшафтов;
- геохимической роли живого вещества как биотической компоненты биосферы, биогеохимическим процессам глобального масштаба в биосферных циклах важнейших химических элементов; биогенной миграции химических элементов в ландшафтах;
- особенностям антропогенного воздействия на биоценозы различной локации;
- особенностям влияния различных химических загрязнений на отдельные организмы и на сообщество в целом;
- основам биологической продуктивности биосферы, процессов воспроизводства пищевых ресурсов человечества;
- региональным этническим и демографическим особенностям населения и специфики его взаимодействия с природной и социальной средой;
- физиологическим основам здоровья человека, факторам экологического риска, возможностей экологической адаптации;
- математическим и изобразительным свойствам карт различных масштабов и тематики, способов изображения явлений, приемов генерализации, методов составления и оформления карт.
- назначению и классификации мониторинга природной среды и ее отдельных подразделений, методов наблюдений и наземного обеспечения; аналитических и синтетических направлений в мониторинге окружающей среды;
- оценке величины биоразнообразия как внутри вида, так и в рамках всей биосферы;
- принципам и методам осуществления охранной деятельности по сохранению биоразнообразия;

– моделированию процессов распространения антропогенного воздействия на различные природные объекты.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Вся специфика деятельности в выбранном учреждении должна быть подробно представлена магистрантом в дневнике и отчете по производственной практике. Дневник заполняется магистрантом ежедневно с подробным описанием проделанной работы.

Форма дневника

| Дата | № п/п | Выполненная работа | Результаты | Примечания (отметки руководителя практики) |
|------|-------|--------------------|------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

В отчете по производственной практике магистрант должен предоставить сведения о работе учреждения в целом, соответствии организации и порядка работы предприятия требованиям нормативно-технической документации, количестве проведенных исследований за период практики. Обучающиеся отмечают случаи выявления нарушений законодательства в области экологии, а также решения, которые были приняты специалистами учреждения и мероприятиях, проведенных в целях ликвидации нарушений и их последствий.

Защита дневников и отчетов по практике проводится на заседании кафедры, курирующей практическое обучение магистрантов. По результатам защиты отчета по практике проводится аттестация магистрантов в форме дифференцированного зачета. Выполнение программы практики, ведение дневника, подготовка и защита отчета по практике может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

9.1. Основная литература

1. Гнездилова Л.А., Карпенко Л.Ю., Бахта А.А. Клинико-диагностическое значение витаминов в обменных процессах у мелких домашних животных.-СПб, Издательство СПбГАВМ, 2015 г. -69 с.
2. Гражданский кодекс РФ. Режим доступа: <http://base.garant.ru/10164072/>. Дата обращения 9 апреля 2026.
3. Иголинская М.К. Компьютерные технологии: учеб. пособие / М.К. Иголинская, Н.А. Лебединская, Е.М. Смирнова; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2017. – 79 с.

4. История и философия науки: учеб. / С. А. Воробьева [и др.]; под ред. С. А. Воробьевой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 637 с.
5. Кайдалова О. И. и др. Английский язык для ветеринаров и зоотехников: уч. пособие. – СПб.: Проспект науки, 2017. – 176 с.
6. Федеральный закон РФ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» №129-ФЗ от 08.08.2001. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12123875/>. Дата обращения 9 апреля 2026.
7. Федеральный закон РФ «Об акционерных обществах» №208-ФЗ от 26.12.1995г. Режим доступа: <http://base.garant.ru/10105712/>. Дата обращения 9 апреля 2026.

9.2. Дополнительная литература

1. Федеральный закон РФ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» №129-ФЗ от 08.08.2001. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12123875/>. Дата обращения 9 апреля 2026.
2. Федеральный закон РФ «Об акционерных обществах» №208-ФЗ от 26.12.1995г. Режим доступа: <http://base.garant.ru/10105712/>. Дата обращения 9 апреля 2026.
3. Философия науки [Электронный ресурс] : журнал.- Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9354. Дата обращения 9 апреля 2026.
4. Экологическая экспертиза : учеб. пособие; доп. Минобр. РФ / под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с.
5. Экологический справочник для рыболовной промышленности Северо-Запада России / НИИ охотничьего и рыбного хозяйства Финляндии. - Helsinki : Нукураино, 2013. - 110 с.

9.3. Интернет-ресурсы

1. <http://fsvps.ru> Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
2. <http://www.mcx.ru/> Официальный сайт Министерства сельского хозяйства
3. <http://www.gost.ru> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
4. <http://www.mnr.gov.ru/> - Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ
5. <http://fauna.lenobl.ru/> - сайт Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области
6. <http://www.nature.lenobl.ru/> -сайт Комитета по природным ресурсам Ленинградской области
7. <http://www.kodeks.ru> Электронный фонд нормативных документов «Кодекс».
8. <http://standartgost.ru> Открытая база ГОСТов и других нормативных документов.
9. www.ecoportal.ru - всероссийский экологический портал.
10. www.eco-rus.info - информационно-экологический сайт, посвященный экологии человека и среды его обитания, экопоселениям, экодизайну, экотуризму, изделиям из натуральных материалов и т.д.
11. www.sbio.info - научно-образовательный проект, посвящённый биологии и родственными наукам.
12. <http://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp> Электронные ресурсы СПбГУВМ
13. <http://www.infoeco.ru/> - экологический портал Санкт-Петербурга

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

10.1. Информационные технологии:

При выполнении программы практики предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbgavm.ru/academy/eios>

10.2. Программное обеспечение:

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

| № п/п | Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения | Лицензия |
|-------|--|--------------|
| 1 | MS PowerPoint | 67580828 |
| 2 | LibreOffice | свободное ПО |
| 3 | ОС Альт Образование 8 | ААО.0022.00 |
| 4 | АБИС "МАРК-SQL" | 02102014155 |
| 5 | MS Windows 10 | 67580828 |
| 6 | Система КонсультантПлюс | 503/КЛ |
| 7 | Android ОС | свободное ПО |

11. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

в других регионах РФ, а также в структурных подразделениях университета: Учебная практика студентов проводится на базе государственных и негосударственных предприятий и научных учреждений г.Санкт-Петербург и Ленинградской области, а также в структурных подразделениях университета.

Для комплексного подхода и освоения программы практики университет располагает материально-технической базой и ресурсами:

| Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| производственной преддипломной практике | 206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы | <i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду |
| | 214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы | <i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду |
| | 324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | <i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения |
| | Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | <i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели |

Рабочую программу составил:

Начальник отдела СТВ и ОПС.
Кандидат ветеринарных наук, доцент

 Е.Ю. Финагеев

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

**Отдел содействия трудоустройству выпускников и организации практики
студентов**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной преддипломной практике

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

06.04.01 Биология

Год начала подготовки - 2026

Очная форма обучения

Санкт-Петербург

2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

| № | Формируемые компетенции | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Оценочное средство |
|------------------|---|--|---|
| 4 семестр | | | |
| 1. | УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8 | Биология | Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике |

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1. | Подготовка отчета по практике. | <p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой емкое и последовательное изложение в письменном виде, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса производственных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Выполняется индивидуально по результатам освоения программы практики</p> | Вопросы для промежуточной аттестации по производственной практике |

| | | | |
|----|---------------------------|--|---|
| 2. | Защита отчета по практике | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов прохождения практики по вопросам, соответствующим уровню теоретической подготовки. | Вопросы для промежуточной аттестации по производственной практике |
|----|---------------------------|--|---|

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|--|---|---|--|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично | |
| <i>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i> | | | | | |
| УК-1.1 Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| УК-1.2 Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Подготовка и защита отчета по практике |
| Владеть: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i> | | | | | |
| УК-2.1 Знать: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| <p>УК-2.2 Уметь: обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p> | <p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p> | <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p> | <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p>Владеть: управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта.</p> | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| <p>УК-3.1 Знать: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.</p> | <p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> | <p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p>УК-3.2 Уметь: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p> | <p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p> | <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p> | <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p>Владеть: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |

| <i>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i> | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|
| УК-4.1 Знать: компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационнокоммуникационных технологий. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| УК-4.2 Уметь: создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официальноделового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации. | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Подготовка и защита отчета по практике |
| Владеть: принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; | При решении стандартных задач не продемонстрированы | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных | Продемонстрированы базовые навыки при решении | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. | базовые навыки, имели место грубые ошибки | задач с некоторыми недочетами | стандартных задач с некоторыми недочетами | ошибок и недочетов | |
| <i>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</i> | | | | | |
| УК-5.1 Знать: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| УК-5.2 Уметь: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Подготовка и защита отчета по практике |
| Владеть: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия. | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</i> | | | | | |
| УК-6.1 Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| УК-6.2 Уметь: самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Подготовка и защита отчета по практике |
| Владеть: приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы | Имеется минимальный набор навыков для решения | Продемонстрированы базовые навыки при | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| | рованы базовые навыки, имели место грубые ошибки | стандартных задач с некоторыми недочетами | решении стандартных задач с некоторыми недочетами | задач без ошибок и недочетов | |
| <i>ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения</i> | | | | | |
| ОПК-1.1 Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| ОПК-1.2 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ОПК-1.3 Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</i> | | | | | |
| ОПК-2.1 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| ОПК-2.2 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ОПК-2.3 Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</i> | | | | | |
| ОПК-3.1 Знать: основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие | Уровень знаний ниже минимальных требований, | Минимально допустимый уровень знаний, | Уровень знаний в объеме, соответствующ | Уровень знаний в объеме, соответствующ | Подготовка и защита отчета по практике |
| ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. | имели место грубые ошибки | допущено много негрубых ошибок | ем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | ем программе подготовки, без ошибок | |
| ОПК-3.2 Уметь: находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ОПК-3.3 Владеть: нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</i> | | | | | |
| ОПК-4.1 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| ОПК-4.2 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Подготовка и защита отчета по практике |
| ОПК-4.3 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</i> | | | | | |
| ОПК-5.1 Знать: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| ОПК-5.2 Уметь: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей | При решении стандартных | Имеется минимальный | Продемонстрированы | Продемонстрированы навыки | Подготовка и защита |
| профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. | задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | отчета по практике |
| ОПК-5.3 Владеть: навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</i> | | | | | |
| ОПК-6.1 Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контактных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| | | | несколько негрубых ошибок | | |
| ОПК-6.2 Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ОПК-6.3 Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ПК-1 Способен организовывать мониторинг инфекционных и инвазионных болезней, общих для животных и человека</i> | | | | | |
| ПК-1.1 Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПК-1.2 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все | Подготовка и защита отчета по практике |
| | | в полном объеме | объеме, но некоторые с недочетами | задания в полном объеме | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| <p>ПК-1.3 Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p><i>ПК-2 Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии</i></p> | | | | | |
| <p>ПК-2.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p> | <p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> | <p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p>ПК-2.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| <p>ПК-2.3 Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
|---|--|--|--|---|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| санитарного контроля продуктов растительного происхождения | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

ПК-3 Способен принимать участие в разработке нормативно-технических документов по безопасности и качеству сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок для животных

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| <p>ПК-3.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p> | <p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> | <p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программным требованиям, допущено несколько негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программным требованиям, без ошибок</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p>ПК-3.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>ПК-3.3 Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарносанитарного контроля продуктов растительного происхождения</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p><i>ПК-4 Способен проводить клиническое обследование животных при проведении предубойной экспертизы, транспортировке и реализации на продовольственных рынках</i></p> | | | | | |
| <p>ПК-4.1 Знать: значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> | <p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> | <p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p>ПК-4.2 Уметь: проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p> | <p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p> | <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p> | <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p>ПК-4.3 Владеть: врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p> | <p>При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |
| <p><i>ПК-5 Способен организовывать мониторинг эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий</i></p> | | | | | |
| <p>ПК-5.1 Знать: Основные требования системы управления качеством при производстве пищевых продуктов, обеспечивающих экологическую безопасность</p> | <p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> | <p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p> | <p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p> | <p>Подготовка и защита отчета по практике</p> |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| ПК-5.2 Уметь: Анализировать результаты проведенной работы, прогнозировать биологические, физические и химические риски, влияющие на окружающую среду | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПК-5.3 Владеть: Правилами составления учетноотчетной мониторинга окружающей среды | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ПК-6 Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы</i> | | | | | |
| ПК-6.1 Знать: основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач, технические средства и информационные технологии для обработки данных | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПК-6.2 Уметь: осуществлять выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| Владеть: навыками применения современных технических средств информационных технологий | При решении стандартных | Имеется минимальный | Продemonстрированы | Продemonстрированы навыки | Подготовка и защита |
| для решения аналитических и исследовательских задач | задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | отчета по практике |
| <i>ПК-7 Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок</i> | | | | | |
| ПК-7.1 Знать: Методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| ПК-7.2 Уметь: Использовать современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПК-7.3 Владеть: Навыками ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности продукции, основами системы ХАССП в пищевой промышленности | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ПКО-1. Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок</i> | | | | | |
| ПКО-1.1 Знать: государственные стандарты и иные нормативно-правовые акты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПКО-1.2 Уметь: давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПКО-1.3 Владеть: навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| <i>ПКО-2. Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</i> | | | | | |
| ПКО-2.1 Знать: правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы | Уровень знаний ниже минимальных требований, | Минимально допустимый уровень знаний, допущено | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество. | имели место грубые ошибки | много негрубых ошибок | подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | подготовки, без ошибок | |
| ПКО-2.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПКО-2.3 Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПКО-3. Способен разрабатывать под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методическое обеспечение реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП | | | | | |
| ПКО-3.1 Знать: современные методики ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения, методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования, экологической и продовольственной безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Подготовка и защита отчета по практике |
| ПКО-3.2 Уметь: работать на современном лабораторном оборудовании, использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики инфекционных и инвазионных болезней животных. | При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| ПКО-3.3 Владеть: методами составления отчетной документации, способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных, передающихся человеку. | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Подготовка и защита отчета по практике |
|---|---|---|---|--|--|

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Прохождение производственной практики магистрантом в профильных организациях позволяет подробно изучить и закрепить полученные знания с учетом специфики работы данного учреждения, а также освоить практические навыки и методы профессиональной деятельности.

Содержание практики определяется индивидуальной программой. Полнота освещения различных разделов программы устанавливается в зависимости от специфики работы предприятия.

Объектами практической деятельности магистранта являются: животноводческие хозяйства мясного и молочного направления, предприятия по переработке убойных животных и птицы, животноводческого сырья и производственные лаборатории, государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках, государственные ветеринарные лаборатории, холодильные предприятия, подразделения.

Вопросы для промежуточной аттестации по производственной практике

Прохождение производственной практики магистрантом на объектах ветеринарной службы позволяет подробно изучить и закрепить полученные знания с учетом специфики работы данного учреждения, а также освоить практические навыки и методы профессиональной деятельности.

При работе *в животноводческом хозяйстве мясного направления* обучающийся изучает:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия;
- ветеринарный учет и отчетность;
- ветеринарно-санитарные требования к содержанию мясного поголовья;
- ветеринарно-санитарные требования к убойным животным;
- ветеринарно-санитарные требования к убойным пунктам;
- ветеринарно-санитарные требования при проведении вынужденного убоя животных;
- организацию предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы;
- методику послеубойной экспертизы продуктов убоя;

- методы исследования мяса на трихинеллез;
- ветеринарное клеймение мяса;
- правильность оформления ветеринарных сопроводительных документов;
- требования при перевозке мясосырья;
- ветеринарно-санитарные требования утилизации и уничтожения биологических отходов.

Освоение практических навыков складывается из заполнения отчетной документации, участия в предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш, внутренних органов и голов убойных животных, умении отбора проб для проведения бактериологических исследований.

При работе *в животноводческом хозяйстве молочного направления* практикант изучает:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия;
- ветеринарный учет и отчетность;
- ветеринарно-санитарные требования к содержанию молочного поголовья;
- ветеринарно-санитарные требования к получению молока, его первичной переработке и хранению, обеспечивающие выпуск доброкачественного сырья;
- методы ветеринарно-санитарной экспертизы молока-сырья.

В практической деятельности магистрант осваивает правила получения доброкачественного молока, правила отбора проб молока, методы ветеринарно-санитарной экспертизы по показателям качества и безопасности: цвет, консистенция, вкус, запах, плотность, кислотность, группа чистоты, содержание белка, жира, соматических клеток, антибиотиков и т.д., способы термической обработки молока, в том числе условно-годного. *На предприятиях по переработке убойных животных и птицы* практикант изучает:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия;
- ветеринарный учет и отчетность;
- ветеринарно-санитарные требования к перерабатывающим предприятиям;
- ветеринарно-санитарные требования при приемке убойных животных и птицы на боенское предприятие;
- организацию предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы;
- методику послеубойной экспертизы продуктов убоя;
- методы исследования мяса на трихинеллез;
- ветеринарное клеймение мяса;
- правильность оформления ветеринарных сопроводительных документов;
- ветеринарно-санитарные требования при перевозке и хранении мясосырья; □ ветеринарно-санитарные требования утилизации и уничтожения биологических отходов.

Практическая деятельность магистранта заключается в освоении правил и последовательности приемки скота и птицы на боенское предприятие, методов предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы, умении отбора проб

для проведения бактериологических исследований, требований при выпуске мясосырья: его упаковка, маркировка, оформление ветеринарных сопроводительных документов и. т.д.

При прохождении производственной практики **на предприятиях по переработке животноводческого сырья и в производственных лабораториях** (колбасное, консервное производство, молочный комбинат и др.) магистранты изучают:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия;
- ветеринарный учет и отчетность;
- ветеринарно-санитарные требования к перерабатывающим предприятиям;
- ветеринарно-санитарные требования при приемке мясного, рыбного и молочного сырья, в том числе условно-годных, а также вспомогательных компонентов; □ технологические схемы и инструкции при производстве различных пищевых продуктов;
- методы органолептического и лабораторного анализа мясных, рыбных и молочных продуктов;
- ветеринарно-санитарную и товароведческую оценку готовых продуктов;
- правильность оформления ветеринарных сопроводительных документов;
- ветеринарно-санитарные требования при перевозке и хранении готовых мясных, рыбных и молочных продуктов;
- ветеринарно-санитарные требования утилизации и уничтожения биологических отходов.

В процессе работы магистранты осваивают такие практические вопросы как порядок и последовательность входного контроля отечественного и импортного сырья на предприятие и выпуск готовых продуктов в обращение, методы и режимы температурной обработки мяса, молока, рыбы предназначенных как для свободной реализации, так и требующие обезвреживания, методы ветеринарно-санитарного контроля готовых пищевых продуктов.

Работа **в государственных лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках** позволяет обучающимся изучить:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность учреждения;
- ветеринарный учет и отчетность;
- правила приемки и отбора проб продуктов животного и растительного происхождения для проведения экспертизы;
- методику послеубойной экспертизы продуктов убоя сельскохозяйственных и диких животных, а также сельскохозяйственной птицы и дичи;
- органолептические и лабораторные методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, молока и молочных продуктов, рыбы и других объектов водного промысла, пищевых яиц, меда и продуктов растительного происхождения;
- методы исследования мяса на трихинеллез;
- методы паразитологического исследования рыбы;
- ветеринарное клеймение мяса;
- правильность оформления ветеринарных сопроводительных документов;

- ветеринарно-санитарные требования при перевозке и хранении животноводческого сырья и готовых пищевых продуктов;
- ветеринарно-санитарные требования утилизации и уничтожения биологических отходов.

Работа в лаборатории позволяет освоить правила и порядок приема пищевой продукции и выпуска ее в реализацию на продовольственном рынке, методики органолептического и лабораторного анализа пищевых продуктов обеспечивающих их доброкачественность и безопасность для потребителя.

При работе *в государственных ветеринарных лабораториях* магистранты изучают:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность учреждения;
- ветеринарный учет и отчетность;
- правила приемки и отбора и подготовки проб продуктов животного и растительного происхождения для проведения экспертизы;
- органолептические и лабораторные методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, молока и молочных продуктов, рыбы и других объектов водного промысла, пищевых яиц, меда и продуктов растительного происхождения;
- специальные методы исследования пищевых продуктов по показателям микробиологической, химической, радиационной безопасности;
- правильность оформления результатов лабораторных исследований, заключений-предписаний;
- ветеринарно-санитарные требования при перевозке и хранении продукции животного и растительного происхождения;
- ветеринарно-санитарные требования утилизации и уничтожения биологических отходов.

Работа в лаборатории позволяет освоить правила и порядок отбора и подготовки проб пищевых продуктов, методики органолептического и лабораторного анализа пищевых продуктов, обеспечивающих их доброкачественность и безопасность для потребителя, требования и правила работы с лабораторным оборудованием.

На холодильных предприятиях, предназначенных для хранения мясосырья, обучающиеся получают возможность изучить:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность учреждения;
- ветеринарный учет и отчетность;
- ветеринарно-санитарные требования к холодильным предприятиям и специализированному транспорту;
- ветеринарно-санитарные требования при приемке мясного сырья, в том числе условно-годного;
- правильность оформления ветеринарных сопроводительных документов;
- ветеринарно-санитарные требования к специализированному железнодорожному, морскому и автомобильному транспорту, предназначенному для перевозки пищевых продуктов;

- ветеринарно-санитарные требования при перевозке и хранении мясного сырья;
 - методы и способы борьбы с плесеньями и грызунами на холодильных предприятиях;
- методы контроля санитарного состояния холодильных камер;
- ветеринарно-санитарные требования утилизации и уничтожения биологических отходов.

Практическая деятельность магистрантов на хладопредприятиях позволяет освоить правила и порядок входного контроля, размещения, хранения мясного сырья и выпуск его с объекта, а также мероприятия по обеспечению соответствия санитарного состояния холодильных камер, оборудования требованиям нормативно-технической документации.

Работа *на подразделениях государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте*, дает возможность магистрантам изучать: □ нормативные документы, регламентирующие деятельность учреждения;

- ветеринарный учет и отчетность;
- правильность оформления ветеринарных сопроводительных документов;
- ветеринарно-санитарные требования при перевозке и хранении сырья животного происхождения;
- ветеринарно-санитарные требования утилизации и уничтожения биологических отходов.

Практическая деятельность обучающихся на контрольных пунктах позволяет освоить правила и порядок досмотра подконтрольных ветеринарной службе грузов, их таможенного оформления, требования к отбору проб продукции и направления их в государственную ветеринарную лабораторию.

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

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики магистрантов проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями дневника и отчета по практике, а также отзыва-характеристики руководителя практики от профильной организации.

Формой промежуточной аттестации является защита дневника и отчета на курирующей кафедре с выставлением оценки обучающемуся.

Подведение итогов производственной практики предусматривает выявление степени выполнения обучающимся программы практики, полноты и качества собранного материала для выпускной квалификационной работы, наличия результатов проведенного анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и способов их устранения.

Оценка результатов производственной практики производится по результатам защиты отчета о практике с учетом оценки работы магистранта в ходе практики, данной руководителем производственной практики от организации в отзыве-характеристике.

Защита отчета проводится на заседании кафедры с обязательным присутствием руководителя практики. Время проведения аттестации определяется в соответствии с графиком, утвержденным Учебным отделом Академии.

К защите отчета не допускаются обучающиеся, не представившие отчетную документацию, представившие, но не в полном объеме или с нарушениями правил оформления.

Процедура текущего и промежуточного контроля обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| | |
|---|--|
| Для лиц с нарушениями зрения: | – в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа. |
| Для лиц с нарушениями слуха: | – в печатной форме, – в форме электронного документа. |
| Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата | – в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа. |

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по практике может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Критерии оценивания формирования компетенций и зачета по практике по результатам прохождения практики и предоставлении отчетных форм промежуточного контроля.

| Оценка | Критерии |
|---------------------|---|
| Отлично | <p>Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.</p> <p>Магистрант демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; Материалы качественно и содержательно оформлены.</p> |
| Хорошо | <p>Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.</p> <p>Обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;</p> <p>Материалы качественно оформлены.</p> |
| Удовлетворительно | <p>Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок.</p> <p>Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный. Магистрант демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые магистрант затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Материалы оформлены с низким уровнем качества.</p> |
| Неудовлетворительно | <p>Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют.</p> <p>Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. Магистрант демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;</p> <p>Материалы оформлены с низким уровнем качества.</p> |

5. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| | |
|--|---|
| Для лиц с нарушениями зрения: | – в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа. |
| Для лиц с нарушениями слуха: | – в печатной форме, – в форме электронного документа. |
| Для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата | – в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа. |

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.