

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Ректор

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 21.05.2025 15:10:47

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

Уникальный программный ключ:

40a6db1879d6a9ee29ec8e0fb195e4514a0998

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_Н.П. Горбунова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по учебной общепрофессиональной практике**

Направление подготовки 36.03.02. Зоотехния

Профиль подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года, 5 лет

Караваево 2025

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния профиля подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных» очной и заочной форм обучения.

Разработчик: старший преподаватель Сморчкова Анастасия Сергеевна

---

/Сморчкова А.С./

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики

Протокол № 9 от «16» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Баранова Н.С./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

---

/Сморчкова А.С./

Протокол № 3 от «07» мая 2025 г.

**Паспорт**  
**фонда оценочных средств**  
направление подготовки: 36.03.02. Зоотехния  
профиль подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных»  
очной и заочной форм обучения  
Учебная общепрофессиональная практика

Таблица 1

№ п/п	Типы практик и	Разделы (этапы) практик и	Контролируемые компетенции (или их части)	Оценочные материалы и средства	Количество
1	Обще професси ональная 1 курс	Биологи я	<p><b><u>универсальные компетенции:</u></b></p> <p>особен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);</p> <p>- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);</p> <p>-Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде( УК-3);</p> <p>- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);</p>	<p>Типовое задание Индивидуальное задание Реферат</p>	29 4 31
2		Экология			
3		Введение в специальность			
4		Разведени е животных			

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);</li> <li>- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);</li> <li>- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);</li> <li>- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).</li> </ul> <p><b><u>общепрофессиональные компетенции:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);</li> <li>- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);</li> <li>- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</li> </ul>		
5	Обще професси ональная 2 курс	Частное животнов одство		Типовое задание Индивиду альное задание Собеседова ние(защита отчета)	11 7 44

		<p>(ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);</li> <li>- Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);</li> <li>- Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6).</li> </ul>	
--	--	--	--

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
<p><b><u>универсальные компетенции:</u></b></p> <p>-Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач(УК-1);</p> <p>- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(УК-2);</p> <p>-Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде(УК-3);</p> <p>- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);</p> <p>-Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);</p> <p>-Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы устойчивого развития в глобальной системе «общество - природа», роль человека в этой системе;</li> <li>- возможные направления формирования малоотходной технологии в различных отраслях производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</li> <li>- уровни организации живого;</li> <li>- историю развития живого;</li> <li>- закономерности микро- и макроэволюционных процессов;</li> <li>- биоразнообразие живого в связи с окружающей средой, жизненные формы живого;</li> <li>- методы селекции растений и животных</li> <li>-правила поиска информации;</li> <li>- принципы формирования задач в рамках поставленной цели;</li> <li>-принципы организации работы в команде;</li> <li>-правила коммуникации в устной и письменной формах</li> <li>-условия для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>-правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности</li> <li>-биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</li> <li>-природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных;</li> <li>-нормативно-правовые акты в сфере</li> </ul>	<p>Типовое задание Индивидуальное задание Реферат Собеседование (защита отчета)</p>

<p>саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);</p> <p>-Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);</p> <p>- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).</p> <p><b><u>общепрофессиональные компетенции:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);</li> <li>-Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);</li> <li>- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в</li> </ul>	<p>АПК;</p> <p>-основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ;</p> <p>-документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь-</b> использовать основные законы природы в профессиональной деятельности; анализировать экологические последствия принимаемых решений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать экологическую оценку технологических процессов;</li> <li>- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов</li> <li>- понимать возникновение ароморфозов, идиоадаптаций и дегенераций в связи со средой обитания и образом жизни;</li> <li>- правильно анализировать биологические особенности и значение собранного материала;</li> <li>-осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации;</li> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели;</li> <li>-осуществлять социальное взаимодействие;</li> <li>-осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</li> <li>-воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> <li>-управлять своим временем, выстраивать и реализовывать</li> </ul>	
--	--	--

<p>сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);</li> <li>-Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);</li> <li>- Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии(ОПК-6).</li> </ul>	<p>траекторию саморазвития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-поддерживать должный уровень физической подготовленности;</li> <li>-поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>-определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ;</li> <li>-осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ;</li> <li>-осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;</li> <li>-использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач;</li> <li>-оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;</li> <li>-идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.</li> </ul> <p><b>Владеть навыками :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватного отношения к окружающей среде, пониманием законов природы</li> <li>- теоретическим материалом по эволюции живого;</li> <li>- научными методами полевого изучения живого с учетом среды обитания и образа жизни;</li> <li>- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.</li> <li>- теоретическим материалом по эволюции живого;</li> <li>- научными методами полевого</li> </ul>	
--	---	--

	<p>изучения живого с учетом среды обитания и образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.</li> <li>-навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продукции животного и растительного происхождения;</li> <li>-навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ;</li> <li>-навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;</li> <li>-навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы;</li> <li>-навыками документооборота с использованием специализированных баз в профессиональной деятельности;</li> </ul>	
--	--	--

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

### **Типовые задания:**

#### **1 курс**

**Задание 1.** Выяснить роли факторов среды в эволюции растений и животных, роль модификационной изменчивости в популяциях, специфике ее исследования, примерах и применении

**Задание 2.** Соберите по 50 листьев лесной и садовой земляники и наклейте их на листы бумаги по 5 штук. Проведите анализ статистических характеристик данной выборки по признакам длина листа и число зубчиков. Аргументируйте различия в их изменчивости. Можете использовать собранные на небольших территориях листья растений одуванчика и манжетки, закончивших рост.

**Задание 3.** Сравните степень изменчивости различных признаков у двух сортов пшеницы. Для этого следует взять без выбора по 100 растений от каждого сорта. Определите высоту растений, продуктивную кустистость, длину колоса, число

колосков и зерен в колосе. Сделайте вывод о размахе модификационной изменчивости каждого из них.

**Задание 4.** На опытном поле академии изучить видовой состав и жизненные формы важнейших сельскохозяйственных культур, научиться определять хозяйственную ценность растений: кормовых, технических, лекарственных, медоносных.. Изучить методы борьбы с сорняками.

**Задание 5.** Изучить ·биологическое и экологическое обоснование способов управления агрофитоценозами кормовых культур. Ознакомиться с технологиями микроклонального размножения растений, получения ОКМ сельскохозяйственных культур и контроля качества посадочного материала с использованием современных методов биотехнологии и регуляторов роста нового поколения для условий Костромской области

**Задание 6.** Экскурсия в селекционный центр. Изучить работу селекционного центра по совершенствованию костромской пород скота, созданию новых типов, научно-исследовательскую работу в области генетики и селекции, выведение и передача производству высокопродуктивных семейств, линий и типов пород, устойчивых к заболеваниям, качественно отличимых от среднего уровня популяции и обладающих комплексом хозяйственно-полезных признаков, отвечающих требованиям современных перспективных технологий животноводства.

**Задание 7.** Экскурсия в музей Трудовой славы п. Караваево. Изучить историю поселка и историю выведения костромской породы крупного рогатого скота

**Задание 8.** Описать одно из животных - синантропов.

**Задание 9.** На опытном поле академии выявить основных вредителей сельскохозяйственных культур. Определить их систематическое положение

**Задание 10.** В клинике проведите осмотр разных видов сельскохозяйственных животных на наличие паразитов, соблюдая технику безопасности обращения с животными. Соберите паразитов. Определите их систематическое положение.

**Задание 11.** Разработайте комплекс мероприятий по профилактике и борьбе с паразитами. Биологический способ борьбы с вредителями

**Задание 12.** Изучить законодательную защиту видов; роль зоопарков, аквариумов, ботанических садов и дендрариев в сохранении видов.

**Задание 13.** Экскурсия в зоопарк. Выяснить роль зоопарков в природоохранной, исследовательской, образовательной, воспитательной и рекреационной деятельности. Обосновать экологические аспекты разведения животных в зоопарке и возможную интродукцию их в природу.

**Задание 14.** Ознакомиться с методами оценки численности популяций, (абсолютные и относительные учеты), методами учета беспозвоночных животных различных экологических групп, методы учета позвоночных. Изучить приемы сбора, хранения, этикетирования, наблюдения и ведения записей.

**Задание 15.** Выделить абиотические факторы среды, их многообразия. Изучить адаптации к ним живых организмов.

**Задание 16.** Микроклимат как фактор успешного существования популяций животных. Изучение микроклимата клиники Костромской сельскохозяйственной академии

**Задание 17.** Экскурсия в Музей природы Костромской области. Изучить биологическое разнообразие флоры и фауны области, адаптацию животных в факторам среды

**Занятие 18.** Изучение различных типов взаимоотношений между видами живых организмов. Найти в природных сообществах примеры нейтрализма,

конкуренции, симбиоза, паразитизма, аменсализма, комменсализма, хищничества, антибиоза. Мутуалистические взаимоотношения животных и растительных организмов. Привести примеры сопряженной эволюции.

**Задание 19.** Провести наблюдение за ритмикой животного населения биоценоза в разное время суток. Описать и сделать выводы.

**Задание 20.** Экскурсия в Государственный природный заказник «Сумароковский». Выяснить цель создания заказника, профиль, режим, контроль за соблюдением режима.

**Задание 21.** Провести оценку уровня повреждений биоценозов. Изучить последствия хозяйственной деятельности человека.

**Задание 22.** Охарактеризуйте травяной сенокосно-пастбищного биогеоценоза, продуктивность, экологическое состояние, животный мир пастбищного биогеоценоза и его влияние на состояние пастбищ. Сравните биоценозы, подвергшихся воздействию человеческой деятельности, с эталонными.

Разработайте профилактические мероприятия по сохранению, улучшение и восстановление пастбищ.

**Задание 23.** На примере предприятия проанализируйте результаты хозяйственной деятельности и экологического воздействия на окружающую среду (перечислить все виды загрязнителей, поступающих в окружающую среду и указать их вредность).

**Задание 24.** Разработать анкету и провести социологический опрос среди населения. Опрос проводится среди студентов и местного населения.

Примерные вопросы:

- 1) Как вы оцениваете экологическую обстановку в Учебном городке?
- 2) Какие экологические проблемы на ваш взгляд являются наиболее актуальными?
- 3) Как Вы оцениваете качество водопроводной воды?
- 4) Влияет ли животноводческий комплекс в поселке Караваево на качество атмосферного воздуха, чистоту воды в р.Сендега?
- 5) Кто должен нести ответственность за решение этих экологических проблем?
- 6) Какие меры должны принять по улучшению экологической обстановки?

**Задание 25.** Провести анализ загазованности на территории Учебного городка.

Разработать комплекс мероприятий по улучшению экологической обстановки в Учебном городке.

**Задание 26.** Какие виды животных находятся в виварии? Перечислить и написать характеристику.

**Задание 27.** Знать основных представителей крупного рогатого скота, овцеводства, свиноводства, коневодства, звероводства.

**Задание 28.** Направления продуктивности в животноводстве. Чем определяются?

**Задание 29.** Технологии производства продукции животноводства по отраслям. Сделать краткую характеристику.

#### **Индивидуальные задания:**

1. Изготовление зоологического препарата (коллекции). Можно выбрать любое нижеприведенное задание: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Пиявки, Наземные и пресноводные моллюски, Ракообразные, Пауки, Клещи, Прямокрылые, Двукрылые, Клопы, Насекомые - вредители сельского хозяйства, Насекомые вредители леса, Развитие насекомых (яйца, личинки, куколки насекомых).

2. Выработка навыков обращения с животными, техника безопасности, виды агрессии у животных и меры предосторожности.

3. Отработка практических навыков по освоению технологии производства продукции животноводства.
4. Знакомство с одомашниваемыми животными, экскурсия на лосеферму.

### **Реферат**

#### **Темы рефератов:**

1. Биология насекомых-санитаров (мертвоедов, падальных мух и др.).
2. Наблюдения за суточной активностью шмелей.
3. Наблюдения за жизнью семьи медоносных пчел.
4. Дневная активность насекомых-опылителей в зависимости от погодных условий.
5. Хищные членистоногие района практики и их роль в истреблении вредителей сельского и лесного хозяйства.
6. Формы записей и наблюдений в природе;
7. Требования к зарисовкам и фотографиям как формам фиксации наблюдений в природе;
- 8 Пресноводные беспозвоночные, имеющие пищевое значение для человека.
- 9 Планктон водоемов различного типа.
- 10 Особенности почвенной фауны различных биотопов.
- 11 Распространение и численность дождевых червей в различных биотопах района практики.
- 12 Биологические индикаторы водной среды.
13. Биология насекомых-санитаров (мертвоедов, падальных мух и др.).
14. Дневная активность насекомых-опылителей в зависимости от погодных условий.
- 15 Общие правила экскурсирования в природе;
- 16 Организация экскурсий по изучению птиц;
- 17 Организация экскурсий по изучению млекопитающих.
18. Животные больших городов (дикие животные, обитатели парков, дворов, а также животные, которых можно рекомендовать для содержания дома или в живом уголке).
19. Синантропные животные и их практическое значение.
20. Виды животных, являющиеся перспективными для доместикации.
21. Методы очистки сточных вод. Биологический метод
22. Понятие продуктивности, виды продуктивности.
23. Направления продуктивности различных видов сельскохозяйственных животных.
24. История создания костромской породы скота.
25. Развитие скотоводства в мире, в стране и в области.
26. Развитие свиноводства в мире, в стране и в области
27. Развитие коневодства в мире, в стране и в области
28. Развитие овцеводства в мире, в стране и в области
29. История куроводства в России, современное состояние и перспективы развития.
30. Причины сокращения генофонда отечественных пород.
31. Способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных.

#### **Вопросы для собеседования**

1. Охарактеризуйте уровни организации живых систем
2. Охарактеризуйте главные направления эволюции
3. Как Вы понимаете возникновение идиоадаптаций в связи со средой обитания и образом жизни?

4. Как Вы понимаете возникновение дегенераций в связи со средой обитания и образом жизни?
5. Как Вы понимаете возникновение ароморфозов?
6. Охарактеризуйте значение и функции биологического разнообразия
7. Каковы общие закономерности жизненных циклов паразитических животных
8. Какие эволюционные преобразования претерпели организмы в связи с приспособлением к жизни в почве?
9. Как могут меняться жизненные формы живого в связи со средой обитания?
10. Охарактеризовать методы учета численности популяции
11. Абиотические факторы. Их многообразие и влияние на организм. Адаптация организмов.
12. Перечислите типы взаимоотношений между организмами. Привести примеры типов взаимодействия с участием сельскохозяйственных животных
13. Назвать основных вредители сельскохозяйственных культур и паразитов сельскохозяйственных животных. Способы борьбы с вредителями и паразитами.
14. Охарактеризуйте мероприятия по охране окружающей среды, особо охраняемые природные территории Костромской области.
15. Сравнить естественный биоценоз луга с сенокосно-пастьбищным биогеоценозом. Выделить сходства и отличия.
16. Проанализировать результаты хозяйственной деятельности вивария и экологическое воздействия на окружающую среду (перечислить все виды загрязнителей, поступающих в окружающую среду и указать их вредность).
- 17.. Охарактеризуйте методы очистки сточных вод
18. Понятие продуктивности, виды продуктивности.
19. Направления продуктивности различных видов сельскохозяйственных животных.
20. История создания костромской породы скота.
21. Развитие скотоводства в мире, в стране и в области
22. Развитие свиноводства в мире, в стране и в области
23. Развитие коневодства в мире, в стране и в области
24. Развитие овцеводства в мире, в стране и в области
25. История куроводства в России, современное состояние и перспективы развития.
26. Причины сокращения генофонда отечественных пород.
27. Способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных.

## **2 курс**

### **Типовые задания:**

1. Ознакомиться с предприятием (колхозом, АО, ТОО, СПК, ПСХК, птицефабрикой и т.д.), привести показатели и дать анализ производственной деятельности предприятия за последние три года. Изучить технику безопасности при работе с животными, машинами и оборудованием.
2. Познакомиться с организацией и проведением первичного зоотехнического и племенного учета в сельскохозяйственном предприятии, порядком и сроками заполнения документации; с организацией и проведением мечения животных.
3. Изучить оформление карточек племенных и животных и их ведение.
4. Изучить структуру племслужбы в хозяйстве, права и обязанности каждого из работников; разводимые в хозяйстве породы животных и их краткую характеристику.
5. Познакомиться с методами разведения животных, применяемыми в сельскохозяйственном предприятии; планом подбора и методикой его составления.

6. Проверить породность и линейный состав стада, наличие родственных спариваний.
7. Освоить систему организации и проведения бонитировки сельскохозяйственных животных.
- 8.Выяснить возраст полового созревания животных, возраст раздельного содержания самцов и самок, возраст первой случки.
- 9.Познакомиться с системами и способами содержания животных.
- 10.Ознакомиться с доильными установками кратностью и техникой доения коров, первичной обработкой молока на ферме (приемка, учет, очистка, охлаждение, хранение).
- 11.Дать характеристику технологии производства молока, размер ферм, систему и способы содержания животных по периодам года.

#### **Индивидуальные задания:**

1. Познакомится с породами животных, разводимых в сельхозпредприятии дать их краткую характеристику.
2. Собрать общие сведения о фермах и механизации трудоемких процессов в животноводстве.
3. Провести оценку экстерьера и конституции животных различными методами, взять основные промеры, рассчитать индексы телосложения и на основании полученных результатов построить экстерьерные профили, сделать выводы.
4. Принять участие во взвешивании животных и по данным абсолютного прироста, рассчитать среднесуточный и относительный приросты живой массы животных по формулам, сделать выводы.
5. Освоить технику мечения животных, применяемую на предприятии; заполнить индивидуальные племенные карточки животных.
6. Принять участие в проведении контрольных доек и учете молочной продуктивности на фермах.
7. Изучить систему организации и проведения бонитировки сельскохозяйственных животных.

#### **Вопросы для собеседования (защита отчета)**

#### **Разведение сельскохозяйственных животных:**

1. Понятие о росте и развитии с.-х. животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных. Закономерности онтогенеза, установленные Н.П. Чирвинским и А.А. Малигоновым.
2. Понятие о породе. Классификация пород, принципы породного районирования
3. Понятие о продуктивности с.-х. животных. Зависимость продуктивности от различных факторов.
4. Понятие о лактации, сервис и сухостойных периодах.
5. Понятие о мясной продуктивности и ее оценка.
6. Понятие о шерстной, яичной, рабочей продуктивности.
7. Оценка продуктивных качеств свиней.
8. Понятие об отборе с.-х. животных. Условия, влияющие на эффективность отбора.
9. Форма отбора: естественный и искусственный, технологический, стабилизирующий, tandemный и др.
10. Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве.
11. Принципы бонитировки с.-х. животных.
12. Комплексная оценка с.-х. животных и как она проводится при бонитировке.
13. Формы родословных в селекции животных. Значение родословных в селекции животных.

14. Понятие о подборе. Взаимосвязь подбора и отбора в генетическом прогрессе с.-х. животных.
15. Основные принципы подбора (целенаправленность, преемственность, сочетаемость, регулирование родственных спариваний др.).

**Частное животноводство:**

1. Актуальные проблемы современного состояния скотоводства и основные направления его развития.
2. Процесс молокообразования и молоковыведения у коров, предшественники составных частей молока. Методы оценки и учёта молочной продуктивности коров.
3. Сущность, задачи и основные варианты поточно-цеховой технологии производства молока. Продолжительность пребывания и способы содержания животных в каждом цехе и секции на молочном комплексе с поточно-цеховой технологией производства молока.
4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Влияние различных факторов на мясную продуктивность. Учёт и оценка мясной продуктивности.
5. Воспроизводство стада. Направленное выращивание ремонтных тёлок.
6. Технология машинного доения коров.
7. Крупная белая порода свиней. Направление работы с породой на перспективу.
8. Типы свиноводческих предприятий и их краткая характеристика.
9. Технология выращивания поросят-сосунов, отъемышей и ремонтного молодняка.
10. Основные признаки и показатели продуктивности в свиноводстве, методы их оценки.
11. Теоретические основы откорма свиней. Виды откорма свиней: мясной, беконный, до жирных кондиций. Факторы, влияющие на результаты откорма.
12. Биологические особенности овец. Романовская порода овец, её характеристика.
13. Биологические особенности коз. Технология чески и стрижки коз.
14. Общие положения выращивания ягнят. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки.
15. Строение вымени, процесс молокообразования и молоковыведения у кобыл. Продолжительность лактации и молочная продуктивность кобыл разных пород.
16. Биологические особенности размножения кобыл. Виды естественной случки лошадей, нагрузка кобыл на одного жеребца-производителя.
17. Рабочие качества упряжных лошадей и методы их определения.
18. Характеристика орловской рысистой породы лошадей.
19. Определение по экстерьеру состояния здоровья, возраста и пола кур. Экстерьерные признаки хороших и плохих куриц-несушек.
20. Яичная продуктивность сельскохозяйственных птиц. Средняя яйценоскость и масса яйца у птиц разных видов. Циклы, интервалы и ритмичность яйцекладки сельскохозяйственных птиц.
21. Послеубойная оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных птиц.
22. Понятие о породе птиц в сельскохозяйственном птицеводстве. Классификация пород кур, индеек, уток, гусей, цесарок и перепелов с указанием названий пород.
23. Товарные качества, сортировка, маркировка, упаковка и хранение куриных пищевых яиц согласно требований ГОСТа Р 52121-2003 «Яйца куриные пищевые».

24. Технология разведения и выращивание карпа: новые технологии выращивания карпа.
25. Понятие об аквакультуре и основные направления её развития. Биологические особенности и хозяйствственные качества основных объектов аквакультуры.
26. Основные объекты клеточного пушного звероводства, их краткая характеристика. Перспективы освоения новых видов пушных зверей.
27. Мясная, шкурковая и пуховая продуктивность кроликов. Факторы, влияющие на продуктивность кроликов.
28. Жизнь пчелиной семьи в активный период и период покоя. Значение и условия получения сильных пчелиных семей.
29. Состав и гнездо пчелиной семьи. Отличительные особенности пчелиных особей по строению и выполняемой функции.

**Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	
<b>универсальные компетенции:</b> - (УК-1); - (УК-2); - (УК-3); - (УК-4); - (УК-5); - (УК-6); - (УК-7); - (УК-8).	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите не совсем твердо владеет материалом по разделам практики, знает только основные теоретические положения, не подкрепленные практическими. При ответах на вопросы допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности и излагаемого	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите по существу отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по разделам, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите по существу отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по разделам, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими
<b>общепрофессиональные компетенции:</b> - (ОПК-1); - (ОПК-2); - (ОПК-3); - (ОПК-4); - (ОПК-5); - (ОПК-6).			Принимает активное участие в ходе проведения защиты, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном
<b>Знать:</b> - факторы устойчивого развития в глобальной системе «общество - природа», роль человека в этой системе;			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные направления формирования малоотходной технологии в различных отраслях производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</li> <li>- уровни организации живого;</li> <li>- историю развития живого;</li> <li>- закономерности микро- и макроэволюционных процессов;</li> <li>- биоразнообразие живого в связи с окружающей средой, жизненные формы живого;</li> <li>- методы селекции растений и животных</li> <li>- правила поиска информации;</li> <li>- принципы формирования задач в рамках поставленной цели;</li> <li>-принципы организации работы в команде;</li> <li>-правила коммуникации в устной и письменной формах</li> <li>-условия для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>-правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности <ul style="list-style-type: none"> <li>-биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</li> <li>-природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных;</li> <li>-нормативно-правовые акты в сфере АПК;</li> <li>-основные естественные, биологические и профессиональные понятия и</li> </ul> </li> </ul>	<p>материала, неточную аргументацию теоретических положений . Допускает несущественные ошибки, не соблюдается логическая последовательность.</p>	<p>погрешностям и Владеет знаниями выполнения практических заданий с небольшими погрешностями и, неискажающими конечного результата.</p>	<p>объеме и свободно ориентируется по разделам практики, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. Владеет навыками соблюдения требования охраны труда в сельском хозяйстве. Правильно излагает теоретические вопросы и на основе данных рассчитывает показатели технологических процессов, способен проанализировать уровень и интерпретировать информацию для принятия технологических решений, правильно выполняет расчетные задания.</p>
---	--	--	--

<p>методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ;</p> <p>-документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь-</b> использовать основные законы природы в профессиональной деятельности;</p> <p>анализировать экологические последствия принимаемых решений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать экологическую оценку технологических процессов;</li> <li>- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов</li> <li>- понимать возникновение ароморфозов, идиоадаптаций и дегенераций в связи со средой обитания и образом жизни;</li> <li>- правильно анализировать биологические особенности и значение собранного материала;</li> <li>-осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации;</li> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели;</li> <li>-осуществлять социальное взаимодействие;</li> <li>-осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</li> <li>-воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> <li>-управлять своим временем,</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-поддерживать должный уровень физической подготовленности;</li> <li>-поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>-определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ;</li> <li>-осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ;</li> <li>-осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;</li> <li>-использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач;</li> <li>-оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;</li> <li>-идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.</li> </ul> <p><b>Владеть навыками :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватного отношения к окружающей среде, пониманием законов природы</li> <li>- теоретическим материалом по эволюции живого;</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>- научными методами полевого изучения живого с учетом среды обитания и образа жизни;</p> <p>- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.</p> <p>- теоретическим материалом по эволюции живого;</p> <p>- научными методами полевого изучения живого с учетом среды обитания и образа жизни;</p> <p>- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.</p> <p>-навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продукции животного и растительного происхождения;</p> <p>-навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ;</p> <p>-навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;</p> <p>-навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы;</p> <p>-навыками документооборота с использованием специализированных баз в профессиональной деятельности.</p>			
---	--	--	--

## **2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации.

Оценка по практике приравнивается к экзаменационным оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике:

Семестр №2,4 / Защита отчета (Дифференцированный зачет);

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе прохождения практики, написания отчета и его защиты, в оценки.

### **Рейтинг-план по учебной практике**

<b>Показатели</b>	<b>Количество баллов</b>
Соблюдение графика прохождения практики	10
Выполнение программы практики	20
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	20
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	5
Отчет по итогам практики	20
Характеристика (отзыв) руководителя практики	10
Заявка (ходатайство) от организации о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	5
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	10
<b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>	<b>Максимальное значение – 100 баллов</b>

## **3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, переводятся на индивидуальный план(график) обучения и направляются на практику повторно.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Форма промежуточной аттестации по практике – защита отчета (дифференцированный зачет).

Повторная промежуточная аттестация по практике проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем разделам, входящим в структуру практики, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

*Примечание:*

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

### **Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации**

#### **Вопросы для собеседования**

1. Охарактеризуйте уровни организации живых систем
2. Охарактеризуйте главные направления эволюции
3. Как Вы понимаете возникновение идиоадаптаций в связи со средой обитания и образом жизни?
4. Как Вы понимаете возникновение дегенераций в связи со средой обитания и образом жизни?
5. Как Вы понимаете возникновение ароморфозов?
6. Охарактеризуйте значение и функции биологического разнообразия
7. Каковы общие закономерности жизненных циклов паразитических животных
8. Какие эволюционные преобразования претерпели организмы в связи с приспособлением к жизни в почве?
9. Как могут меняться жизненные формы живого в связи со средой обитания?
10. Охарактеризовать методы учета численности популяции
11. Абиотические факторы. Их многообразие и влияние на организм. Адаптация организмов.
12. Перечислите типы взаимоотношений между организмами. Привести примеры типов взаимодействия с участием сельскохозяйственных животных
13. Назвать основных вредители сельскохозяйственных культур и паразитов сельскохозяйственных животных. Способы борьбы с вредителями и паразитами.
14. Охарактеризуйте мероприятия по охране окружающей среды, особо охраняемые природные территории Костромской области.
15. Сравнить естественный биоценоз луга с сенокосно-пастбищным биогеоценозом. Выделить сходства и отличия.
16. Проанализировать результаты хозяйственной деятельности вивария и экологическое воздействия на окружающую среду (перечислить все виды загрязнителей, поступающих в окружающую среду и указать их вредность).
17. Охарактеризуйте методы очистки сточных вод
18. Понятие продуктивности, виды продуктивности.
19. Направления продуктивности различных видов сельскохозяйственных животных.
20. История создания костромской породы скота.
21. Развитие скотоводства в мире, в стране и в области
22. Развитие свиноводства в мире, в стране и в области
23. Развитие коневодства в мире, в стране и в области
24. Развитие овцеводства в мире, в стране и в области
25. История куроводства в России, современное состояние и перспективы развития.
26. Причины сокращения генофонда отечественных пород.
27. Способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных.

## **2 курс**

### **Вопросы для собеседования (защита отчета)**

#### **Разведение сельскохозяйственных животных:**

1. Понятие о росте и развитии с.-х. животных. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных. Закономерности онтогенеза, установленные Н.П. Чирвинским и А.А. Малигоновым.
2. Понятие о породе. Классификация пород, принципы породного районирования
3. Понятие о продуктивности с.-х. животных. Зависимость продуктивности от различных факторов.
4. Понятие о лактации, сервис и сухостойных периодах.
5. Понятие о мясной продуктивности и ее оценка.
6. Понятие о шерстной, яичной, рабочей продуктивности.
7. Оценка продуктивных качеств свиней.
8. Понятие об отборе с.-х. животных. Условия, влияющие на эффективность отбора.
9. Форма отбора: естественный и искусственный, технологический, стабилизирующий, tandemный и др.
10. Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве.
11. Принципы бонитировки с.-х. животных.
12. Комплексная оценка с.-х. животных и как она проводится при бонитировке.
13. Формы родословных в селекции животных. Значение родословных в селекции животных.
14. Понятие о подборе. Взаимосвязь подбора и отбора в генетическом прогрессе с.-х. животных.
15. Основные принципы подбора (целенаправленность, преемственность, сочетаемость, регулирование родственных спариваний др.).

#### **Частное животноводство:**

1. Актуальные проблемы современного состояния скотоводства и основные направления его развития.
2. Процесс молокообразования и молоковыведения у коров, предшественники составных частей молока. Методы оценки и учёта молочной продуктивности коров.
3. Сущность, задачи и основные варианты поточно-цеховой технологии производства молока. Продолжительность пребывания и способы содержания животных в каждом цехе и секции на молочном комплексе с поточно-цеховой технологией производства молока.
4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Влияние различных факторов на мясную продуктивность. Учёт и оценка мясной продуктивности.
5. Воспроизводство стада. Направленное выращивание ремонтных тёлок.
6. Технология машинного доения коров.
7. Крупная белая порода свиней. Направление работы с породой на перспективу.
8. Типы свиноводческих предприятий и их краткая характеристика.
9. Технология выращивания поросят-сосунов, отъемышей и ремонтного молодняка.
10. Основные признаки и показатели продуктивности в свиноводстве, методы их оценки.
11. Теоретические основы откорма свиней. Виды откорма свиней: мясной, беконный, до жирных кондиций. Факторы, влияющие на результаты откорма.

12. Биологические особенности овец. Романовская порода овец, её характеристика.
13. Биологические особенности коз. Технология чески и стрижки коз.
14. Общие положения выращивания ягнят. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки.
15. Строение вымени, процесс молокообразования и молоковыведения у кобыл. Продолжительность лактации и молочная продуктивность кобыл разных пород.
16. Биологические особенности размножения кобыл. Виды естественной случки лошадей, нагрузка кобыл на одного жеребца-производителя.
17. Рабочие качества упряженных лошадей и методы их определения.
18. Характеристика орловской рысистой породы лошадей.
19. Определение по экстерьеру состояния здоровья, возраста и пола кур. Экстерьерные признаки хороших и плохих куриц-несушек.
20. Яичная продуктивность сельскохозяйственных птиц. Средняя яйценоскость и масса яйца у птиц разных видов. Циклы, интервалы и ритмичность яйцекладки сельскохозяйственных птиц.
21. Послеубойная оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных птиц.
22. Понятие о породе птиц в сельскохозяйственном птицеводстве. Классификация пород кур, индеек, уток, гусей, цесарок и перепелов с указанием названий пород.
23. Товарные качества, сортировка, маркировка, упаковка и хранение куриных пищевых яиц согласно требований ГОСТа Р 52121-2003 «Яйца куриные пищевые».
24. Технология разведения и выращивание карпа: новые технологии выращивания карпа.
25. Понятие об аквакультуре и основные направления её развития. Биологические особенности и хозяйствственные качества основных объектов аквакультуры.
26. Основные объекты клеточного пушного звероводства, их краткая характеристика. Перспективы освоения новых видов пушных зверей.
27. Мясная, шкурковая и пуховая продуктивность кроликов. Факторы, влияющие на продуктивность кроликов.
28. Жизнь пчелиной семьи в активный период и период покоя. Значение и условия получения сильных пчелиных семей.
29. Состав и гнездо пчелиной семьи. Отличительные особенности пчелиных особей по строению и выполняемой функции.

**Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
<b>Знать:</b> - факторы устойчивого развития в глобальной системе «общество	владеет материалом по разделам

<ul style="list-style-type: none"> <li>- «природа», роль человека в этой системе;</li> <li>- возможные направления формирования малоотходной технологии в различных отраслях производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</li> <li>- уровни организации живого;</li> <li>- историю развития живого;</li> <li>- закономерности микро- и макроэволюционных процессов;</li> <li>- биоразнообразие живого в связи с окружающей средой, жизненные формы живого;</li> <li>- методы селекции растений и животных</li> <li>- правила поиска информации;</li> <li>- принципы формирования задач в рамках поставленной цели;</li> <li>- принципы организации работы в команде;</li> <li>- правила коммуникации в устной и письменной формах</li> <li>- условия для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности</li> <li>-биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</li> <li>-природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных;</li> <li>-нормативно-правовые акты в сфере АПК;</li> <li>-основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ;</li> <li>-документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь-</b> использовать основные законы природы в профессиональной деятельности;</p> <p>анализировать экологические последствия принимаемых решений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать экологическую оценку технологических процессов;</li> <li>- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов</li> <li>- понимать возникновение ароморфозов, идиоадаптаций и дегенераций в связи со средой обитания и образом жизни;</li> <li>- правильно анализировать биологические особенности и значение собранного материала;</li> <li>- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации;</li> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели;</li> <li>- осуществлять социальное взаимодействие;</li> <li>- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</li> <li>- воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> </ul>	<p>практики, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи и практического применения на производстве.</p> <p>и</p>
---	---

- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития;
- поддерживать должный уровень физической подготовленности;
- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ;
- осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;
- использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач;
- оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;
- идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

**Владеть навыками:**

- адекватного отношения к окружающей среде, пониманием законов природы
- теоретическим материалом по эволюции живого;
- научными методами полевого изучения живого с учетом среды обитания и образа жизни;
- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.
- теоретическим материалом по эволюции живого;
- научными методами полевого изучения живого с учетом среды обитания и образа жизни;
- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.
- навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продукции животного и растительного происхождения;
- навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ;
- навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;
- навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы;
- навыками документооборота с использованием специализированных баз в профессиональной деятельности.