

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

Программа одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Протокол № 13
от «30» августа 2016 г.

**Программа производственной технологической
практики**

Направление подготовки бакалавров: *36.03.02 Зоотехния*

Факультет: *зооинженерный*

Форма обучения: *очная, заочная*

Курск - 2016

Программа составлена с учетом требований:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20 апреля 2016 г. №250;

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. №1367,

Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 27.11.2015 г. №1383,

Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Курская ГСХА ПЛ 03.04.00/02-2015 от 22.12.2015 г. приказ № 290-о.

Автор-составитель – к.б.н., доцент Дорохина Эльвира Эдвардовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры частной зоотехнии.

Протокол № 11 от «15» июня 2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Э.Э.Дорохина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии зооинженерного факультета.

Протокол № 08 от «17» июня 2016 г.

Председатель методической комиссии _____  Н.В.Сидорова

**Лист рассмотрения/пересмотра
программы практики**

Программа рассмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.
Протокол № 11 заседания кафедры частной зоотехнии от «15» июня
2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Э.Э.Дорохина

Программа пересмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.
Протокол № 04 заседания кафедры частной зоотехнии от «26» октября
2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Э.Э.Дорохина

1. Цель практики

Цель производственной технологической практики – приобретение профессиональных навыков в осуществлении технологических процессов производства продуктов животноводства в условиях хозяйств различных форм собственности.

2. Задачи практики

Задачи производственной технологической практики:

- актуализация знаний, умений и навыков в планировании, организации и управлении технологическими процессами производства продуктов животноводства в реальных условиях профессиональной деятельности;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для управления прогрессивными технологиями производства продуктов животноводства в условиях интенсификации и решения прикладных задач;
- приобретение опыта самостоятельной работы в должности стажера/дублера менеджера по обеспечению стандартных технологических процедур.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная технологическая практика, как и все практики, входит в вариативную часть блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы *36.03.02 Зоотехния*. Она является второй производственной практикой из предусмотренных рабочим учебным планом направления подготовки *36.03.02 Зоотехния*. Производственная технологическая практика проводится на 4-м курсе, в 7-м семестре.

Производственная технологическая практика участвует в формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-5, 7, ПК-3, 5, 6, 7, 9, 10, 11.

В формировании компетенций ОПК-5, 7, ПК-3, 5, 6, 7, 9, 10, 11 производственная технологическая практика участвует на завершающем этапе и обеспечивает освоение этих компетенций на продвинутом уровне.

Функциональное предназначение практики ориентировано на подготовку к профессиональной деятельности в области технологии производства продуктов животноводства, получение профессиональных навыков по планированию и самостоятельному выполнению отдельных технологических операций и производственных задач.

Производственной технологической практике предшествует изучение дисциплин, предусмотренных *РУП ОПОП бакалавриата «Зоотехния»*: «Биология животных (по видам)», «Кормление животных», «Разведение животных», «Зоогигиена», «Свиноводство», «Рыбоводство», «Кролиководство», «Пчеловодство», «Экономика АПК», «Организация и менеджмент», «Маркетинг», «Механизация и автоматизация в животноводстве», «Биотехника вос-

производства с основами акушерства», «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Экология».

Практика не только обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, но и способствует закреплению и углублению теоретической подготовки для практического применения в современных технологиях эффективного использования животных, тем самым способствует самореализации в профессиональной деятельности. Производственная технологическая практика не только расширяет общий кругозор студентов, но и способствует формированию творческого отношения к труду, повышению их конкурентоспособности на рынке труда, создает дополнительные возможности для успешного трудоустройства по окончании обучения в вузе, закладывает основы профессиональной мотивации, мобильности и востребованности на протяжении всей жизни.

4. Вид, тип и способ проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Способы проведения практики – стационарная (организационный этап: на кафедре частной зоотехнии), выездная (основной этап: на рабочем месте). Производственная технологическая практика проводится:

- на кафедре частной зоотехнии (стационарная);
- на предприятиях АПК г.Курска (стационарная);
- на предприятиях Курской и других области (выездная).

5. Объем и продолжительность практики

Объем практики – 18 зачетных единиц, продолжительность – 12 недель.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки) и компетенции, формируемые на практике

В ходе производственной технологической практики формируются следующие

знания:

инновационных технологий производства продуктов животноводства и факторов, определяющих их эффективность;

организационной структуры животноводческого комплекса/фермы;

цели и задач процессов и подпроцессов производства продуктов животноводства;

структуру и схемы организации производства продуктов животноводства;

документов, регламентирующих производство продуктов животноводства;

условий, обеспечивающих комфортное содержание животных и птицы;

ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов;

современных технологий кормления животных и птицы, программ, систем кормления, способов их управления;

методов ведения селекционного процесса в стаде и управления им;

эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им;

технологии направленного выращивания молодняка сельскохозяйственных животных и птицы.

назначения машин и оборудования животноводческих ферм/комплексов, их устройство, регулировку, правил эксплуатации и рационального использования.

умения:

осуществлять оперативное планирование и управление технологическими процессами производства продуктов животноводства;

осуществлять системный подход к кормлению, разрабатывать программы кормления сельскохозяйственных животных и птицы;

обеспечивать комфортные условия содержания животных и птицы;

проводить оценку продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы;

обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных;

использовать информационные технологии для управления производством продуктов животноводства.

обосновывать принятие конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных и птицы.

оптимизировать технологические процессы при производстве продукции животноводства;

проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;

обеспечивать оптимальную эксплуатацию продуктивных животных и птицы;

эффективно управлять животными в соответствии с их назначением на основе современных технологий и знаний об этологии, зооэтики и зоопсихологии;

проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, производство полноценной и безопасной в ветеринарном отношении продукции животноводства;

эффективно использовать средства механизации, оборудования и помещения, проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования, приготовления и раздачи кормов, микроклимата, водоснабжения, навозоудаления, ветеринарно-санитарных работ;

использовать современные технологии заготовки высококачественных кормов и их хранения, рационально использовать корма, кормовые добавки, поля и сенокосы;

создавать, систематизировать и анализировать рабочую и отчетную зоотехническую документацию, организовывать учет и отчетность в производственных подразделениях;

анализировать и оценивать альтернативные варианты ведения технологических процессов исходя из наличия ресурсов и ограничений.

навыки:

комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства;

планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности.

компетенции:

ОПК-5 способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;

ОПК-7 способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве;

ПК-3 способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

ПК-5 способность обеспечить рациональное воспроизводство животных;

ПК-6 способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных;

ПК-7 способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;

ПК-9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;

ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;

ПК-11 способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоем- кость в неделях/ днях
1. Организа- ционный (на ка- федре частной зоотехнии)	Рабочее совещание	1 неделя: <i>1-й рабочий день</i>
	Ознакомление с программой практики.	
	Изучение индивидуального задания на практику	
	Изучение инструкции по технике безопас- ности при работе с животными, машинами и механизмами	
1. Организа- ционный (на рабо- чем месте)	Первичный инструктаж по технике безо- пасности на рабочем месте	1 неделя: <i>2-5-й рабо- чие дни</i>
	Уточнение и детализация плана работы с руководителем практики от предпри- ятия/хозяйства	
	Изучение должностных инструкций ме- неджера и стажера/дублера менеджера по обеспечению стандартных технологиче- ских процедур	
2. Основной <i>2.1. Основной пассивный</i>	Изучение производственно-экономических показателей предприятия, производствен- ной, организационной и управленческой структуры, организации и нормирования труда. Изучение зоотехнической докумен- тации	2 неделя
<i>2.2. Основной активный</i>	Изучение порядка установления плана и нормированных заданий на ферме, органи- зации труда и распорядка дня	3 неделя
	Изучение технологий и менеджмента про- изводства продуктов животноводства (по отраслям). Участие в технологических процессах.	4-11-ая недели
	Составление отчетных материалов о прак- тике	12 неделя: <i>1-4 рабочие дни</i>
3. Заключитель- ный	Собеседование по итогам практики, про- верка содержания отчетных материалов о практике	Последний день практи- ки

7.2 Содержание практики

1. Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики.

Ознакомление с программой практики: структура и содержание программы практики.

Инструктаж по технике безопасности: соблюдение правил внутреннего распорядка образовательного учреждения/предприятия, соблюдение правил техники безопасности при работе с животными, машинами и механизмами.

Изучение индивидуального задания на практику (приложение А).

Уточнение и детализация плана работы с руководителем практики от академии (приложение Б).

Первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем мест. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка; обязанностей работника по выполнению инструкций, правил и норм техники безопасности и производственной санитарии.

Уточнение и детализация плана работы с руководителем практики от предприятия/хозяйства. Согласование кандидатуры руководителя практики от предприятия, уточнение времени, задания, тематики и объема работы студента, календарного плана в период прохождения практики. Руководитель практики от предприятия изучает уровень теоретической и практической подготовки, деловые и психологические качества студента; регулярно подводит итоги проделанной студентами работы и уточняет последующие задания, контролирует ведение календарного плана, объективно оценивает результаты его работы (приложение Б).

Детализация плана работы по отраслям животноводства с целью изучения систем их ведения, технологического анализа и овладения практикантами профессиональными навыками.

Изучение должностных инструкций менеджера и стажера/дублера менеджера по обеспечению технологического регламента: права и обязанности менеджера и стажера/дублера.

2. Основной этап

2.1 Основной пассивный

Изучение производственно-экономических показателей предприятия, производственной, организационной и управленческой структуры, организации и нормирования труда. Изучение зоотехнической документации.

2.1.1. Экономические и природные условия предприятия (первичные документы, годовые отчеты и планы работы предприятия за последние три год):

- земельная площадь, структура земельных угодий, структура посевных площадей;
- урожайность основных культур за последние три года;
- организационная структура предприятия: наличие ферм, бригад в составе предприятия, численность рабочих и служащих, подсобных подразделений;
- выполнение плановых заданий по производству и продаже продукции растениеводства и животноводства, ее себестоимость и рентабельность.

Самостоятельное определение специализации предприятия по структуре товарной продукции.

2.1.2 Развитие и состояние отраслей животноводства (годовые отчеты предприятия):

- число, размер и размещение ферм;
- численность животных разных видов и их продуктивность;
- показатели воспроизводства стада (выход молодняка);
- размер валовой и товарной продукции отраслей животноводства;
- система содержания животных;
- формы отчетности о движении скота.

2.1.3 Состояние кормовой базы (годовые отчеты предприятия, оперативная информация, рационы животных):

- кормовые культуры, земельные площади, занимаемые ими, урожайность, валовой сбор кормов;
- схема зеленого конвейера;
- способы заготовки кормов и технические средства, применяемые при заготовке;
- кормовой баланс, обеспеченность животных разными видами кормов;
- расход кормов на единицу производимой продукции и его оценка.

Участие в заготовке кормов, дать характеристику кормовым угодьям предприятия, изучение системы использования и ухода за ними. Проведение анализа организации кормления животных и определение эффективности использования кормов.

2.1.4 Экономика, организация и управление предприятия (годовые отчеты предприятия, оперативная информация):

- себестоимость, прибыль и рентабельность основных видов продукции животноводства, производимой в хозяйстве;
- затраты труда на единицу произведенной продукции животноводства.
- выручка от реализации продукции животноводства.

2.1.5 Изучение зоотехнической документации (данные зоотехнического учета предприятия).

2.2 Основной активный

Изучение порядка установления плана и нормированных заданий на ферме, организации труда и распорядка дня.

Изучение порядка установления, составления плана и производственных нормированных заданий, подведение итогов и анализ результатов их выполне-

ния. Изучение системы обеспечения фермы трудовыми и материальными ресурсами для выполнения установленных заданий, схемы организации труда на ферме (штатное расписание, должностные инструкции обслуживающего персонала, порядок установления нормы нагрузки, распорядок дня). Изучение и заполнение документов управления (таблицы управления фермой). Участие в принятии управленческих решений и доведении их до исполнителей: проведении инструктажа, выдачи задания, расстановке по рабочим местам под руководством наставника. Участие в планерках, нарядах, собраниях членов коллектива. Ознакомление со структурой отчетов по ферме, участие в их составлении (ежедневные и ежемесячные отчеты по ферме).

Изучение технологий производства продуктов животноводства (по отраслям).

Скотоводство

Основные показатели:

- численность животных и структура стада (таблица 1);

Таблица 1 - Структура стада крупного рогатого скота

Половозрастная группа		Количество, гол.	% от общего поголовья
Быки – производители			
Коровы			
Нетели			
Телки	старше года		
	текущего года рождения		
Бычки	старше года		
	текущего года рождения		
Животные на откорме			
Итого			

- породный состав (таблица 2);

Таблица 2 – Породный состав крупного рогатого скота

Порода	Количество животных, гол.		Элита		1 класс		2 класс	
	всего	в т. ч. маток	гол.	%	гол.	%	гол.	%

- молочная продуктивность коров разного возраста;
- живая масса; продолжительность сервис- и сухостойного периодов,
- графики осеменения и запуска коров на фермах;
- основные экономические показатели в скотоводстве;

Ознакомление с формами зоотехнического и племенного учета, участие в комплексной оценке животных (учет и оценка молочной продуктивно-

сти), составлении плана воспроизводства (случек и отелов), анализе бесплодия и яловости коров, составлении мероприятий по их профилактике и устранению причин.

Технология выращивания ремонтных телок:

- подготовка коров и нетелей к отелу;
- условия проведения отела;
- содержание и кормлением телят в профилакторный и последующие периоды;
- величины групп животных, принципы их формирования и управления;
- сохранность молодняка и причины его отхода;
- помесячные планы прироста живой массы и контроль их выполнения;
- возраст и живая масса при первом осеменении;
- подготовка нетелей к отелу, оценка и отбор первотелок в основное стадо.

Участие в составлении схем выпойки телят, планов роста телок, в контроле и оценке выращивания и использования молодняка

Технология производства молока:

- способы содержания коров и рационы животных;
- структура стада;
- поточно-цеховая технология производства молока;
- порядок формирования технологических групп коров и нетелей и управления стадом;
- технология воспроизводства стада: организация искусственного осеменения, качество быков-производителей, учет результатов осеменений;
- выход телят на 100 коров и нетелей;
- продолжительность использования коров;
- интенсивность выбраковки и ремонта маточного поголовья;
- план производства молока по ферме/комплексу, по группе коров. По отдельным животным;
- раздой коров;
- проведение контрольных доений;
- технологические линии – кормоприготовления и раздачи кормов, доения, навозоудаления, вентиляции, освещения и поения (с указанием используемых марок машин и механизмов);
- технологическое оборудование помещения: размеры стойл, станков, клеток, проходов;
- гигиена содержания животных;
- организация кормовой базы, источники получения кормов, кормовой план и баланс;
- природные и культурные сенокосы и пастбища, кормовые севообороты, урожайность пастбищ, загонная и порционная пастьбы;
- технология заготовки сенажа, силоса;
- схема зеленого конвейера на пастбищный период, повторные посевы;

- нормированное кормление животных разных производственных групп в зимний и летний периода; состав и питательность рационов (комбикормов), премиксов, кормовых добавок;
- техника кормления и поения разных половозрастных групп животных, контроль эффективности и полноценности кормления (зоотехнические, ветеринарные и биохимические показатели);
- организация пастбищного содержания коров: устройство летнего лагеря, водопой, доение коров;
- технология доения, доильные установки и аппараты, соблюдение правил машинного доения коров;
- учет продуктивности коров и молодняка (таблица 3);

Таблица 3 – Продуктивность крупного рогатого скота

Показатель	201... г.
Поголовье коров, гол.	
Удой на 1 фуражную корову, кг	
Содержание жира в молоке, %	
Выход телят на 100 коров, гол.	
Возраст, телок при первом осеменении, мес.	
Продолжительность, дн.: - лактации - сервис-периода - сухостойного периода	
Среднесуточный прирост живой массы молодняка, г	
Затраты корма на 1 ц молока, ц корм. ед.	
Затраты корма на 1 ц прироста живой массы, ц корм. ед.	

- первичная переработка, хранение и транспортировка молока, уход за молочным оборудованием. Распорядок дня и его соблюдение;
- контроль качества молока по бактериальной и механической загрязненности, кислотности;
- требованиями ГОСТа на сдаваемое молоко. Оформлением документов на отправку молока из предприятия;
- выполнение санитарно-ветеринарных мероприятий по предупреждению незаразных и заразных заболеваний.

Самостоятельное составление графика запуска и осеменения коров и телок, определение получения телят на 100 коров. Участие в составлении плана по месячным надоям молока. Участие в проведении контрольных доений, оценке качества молока, оформлении необходимой документации по оприходованию приплода, его движению, расходованию кормов, движению молока. Участие в подготовке материалов для проведения бонитировки коров. Участие в зоогигиенической оценке фермы, помещений (таблица 4).

Таблица 4 - Зоогигиеническая оценка фермы (отделения)

Показатель	Факт	Норма НТП
Площадь фермы на основную голову, м ²		
Плотность застройки, %		
Размер выгульных площадок у, м ² /гол.		
Санитарные разрывы между помещениями для животных, м		
Расстояние фермы от других ферм, м		
Расстояние фермы от населённых пунктов, км		
Расстояние фермы от дорог, км		

Участие в расчете себестоимости молока, затрат кормов на 1 ц продукции.

Технология производства говядины.

➤ существующая технология производства говядины (периоды, размер технологических групп, количество животных в станках/на откормочной площадке и др.);

- комплектование фермы/комплекса животными;
- постановочная масса и возраст;
- технологические периоды;
- возраст и живая масса при снятии с откорма;
- особенности кормления и содержания животных по периодам выращивания (типы кормления и рационы, способы содержания);
- технологические линии (кормоприготовление и раздача, навозоудаление и поение) с указанием средств механизации производственных процессов;
- распорядок дня;
- порядок сдачи-приемки скота на мясо;
- стандарты на продукцию.

Племенная работа в скотоводстве:

- история завоза животных или спермы производителей разных пород (линий);
- экстерьерные и продуктивные особенности;
- степень родственных спариваний или скрещиваний разных пород;
- методы разведения, создания селекционных групп самцов и самок;
- селекция скота по молочной продуктивности, скорости молокоотдачи, пригодности к промышленной технологии;
- способы мечения животных;
- оценка племенной ценности;
- линейная оценка животных по экстерьеру;
- генеалогическая структура стада;

- планирование работы по отбору и подбору, ротация быков;
- бнитировка;
- планы племенной работы в стаде;
- количество и качество реализованного молодняка на племя;
- характеристикой коров, выделенных в племенное ядро.

Участие в проведении мечения скота, оценки животных, ведении карточек племенных коров и быков-производителей. Участие в проведении бонитировки

Свиноводство

Общие сведения по свинокомплексу (годовые отчеты, план-проект свиноводческого комплекса, отчетная документация):

- тип хозяйства по назначению (племенное или товарное), по размеру (ферма или комплекс), по мощности (тыс. голов), по завершенности производства (с законченным циклом, репродукторное или откормочное); источники поступления кормов.
- структура стада (численность поголовья по половозрастным группам);

Таблица 5 - Структура стада свиней

Половозрастная группа		Количество, гол.	% от общего поголовья
Хряки-производители			
Проверяемые хряки			
Свиноматки	основные		
	проверяемые		
Поросята	0-2 мес.		
	2-4 мес.		
Ремонтные	хрячки		
	свинки		
Молодняк на откорме			
Взрослые свиньи на откорме			
Итого			

- система воспроизводства стада;
- плановые и фактические показатели производства свинины (валовое производство, его динамика, производство на 100 га пашни), реализация продукции, продуктивность поголовья (количество опоросов на свиноматку в год, выход поросят на 1 основную свиноматку в год, на один опорос, на проверяемую матку, среднесуточный прирост свиней различных половозрастных групп, затраты кормов и труда на 1 ц продукции, себестоимость и рентабельность производства свинины на предприятии и др., таблица б).

Таблица 6 – Показатели продуктивности свиней

Показатель	201... г.
Живая масса основных хряков, кг	
Длина туловища основных хряков, см	
Живая масса основных свиноматок, кг	
Длина туловища основных свиноматок, см	
Многоплодие основных маток, гол.	
Крупноплодность, кг	
Молочность, кг	
Количество поросят при отъеме, гол	
Масса поросенка при отъеме, кг	
Масса гнезда в 2-месячном возрасте, кг	
Количество поросят в 2 месяца, гол.	
Среднесуточный прирост поросят на доращивании, г	
Среднесуточный прирост молодняка на откорме, г	
Затраты корма на 1 ц прироста живой массы, ц ЭКЕ	

Самостоятельное определение и анализ структуры стада, воспроизводства и продуктивности на предприятии.

Технология производства свинины:

- особенности технологии производства свинины (одно-, двух- или трех-фазная),
- наличие цехов (репродукции, доращивания, откорма) и участков: холостых и условно-супоросных маток, супоросных маток, подсосных маток, доращивания поросят, откорма молодняка;
- особенности размещения различных половозрастных групп по специализированным помещениям, секциям, соответствие принципу «пустозанято»;
- способы содержания животных различных половозрастных групп (индивидуальный, групповой), размеры станков и площади пола, фронт кормления, наличие и площадь выгулов;
- ритм производства и численность технологических групп свиней;
- рационы, программы и схемы кормления различных половозрастных групп по периодам производственного цикла, раздача кормов;
- технология воспроизводства: планирование случек и опоросов, подготовка хряков и маток к случке, формирование групп свиноматок для осеменения, выявление маток в охоте, организация осеменения, методы и техника искусственного осеменения, выдержка осемененных маток, подготовка свиноматок к опоросу, проведение опороса, выращивание поросят под матками, сроки и техника отъема поросят;
- технологическая схема производства поросят на репродукторной ферме, интенсивность эксплуатации и ее влияние на срок использования свиноматок;

- технология доращивания и откорма поросят: величина групп и принципы их формирования, возраст и живая масса при постановке на откорм и снятии, вид откорма;
- обеспечение оптимального микроклимата в производственных помещениях;
- механизация навозоудаления и поения;
- ветеринарно-санитарные мероприятия по предупреждению незаразных и заразных заболеваний свиней;
- технологические карты операторов всех участков (обязанности операторов).

Участие в планировании и технике случки, выборке маток в охоте и искусственном осеменении свиней. Осуществление контроля сроков опороса, подготовки помещений и свиноматок к опоросу. Участие в приеме поросят, организации кормления поросят-сосунов, отъемышей. Участие в анализе программ кормления. Проведение оценки продуктивности свиноматок, участие в контроле роста свиней, расчете среднесуточного прироста свиней, вакцинации и лечении. Участие в проведении расчетов себестоимости 1 ц прироста живой массы (структура затрат), затрат кормов на 1 ц прироста. Проведение анализа и оценки сохранности свиней разных половозрастных групп. Участие в организации и проведении откорма свиней. Ведение зоотехнического учета.

Организация племенной работы:

- размер племенной фермы (количество основных свиноматок, хряков-производителей, проверяемых маток, ремонтного молодняка);
- план производства ремонтных хрячков и свинок для комплектования основного стада;
- методы разведения свиней (чистопородное, скрещивание, гибридизация), породы, используемые при чистопородном разведении и скрещивании, породность маток;
- особенности мечения ремонтных свинок и маток, формы первичного зоотехнического и племенного учета поголовья;
- оценка племенной ценности свиней и мероприятия, разрабатываемые на ее основе;
- характеристика стада по данным последней племенной оценки (для племенных хозяйств);
- принципы пополнения стада ремонтными свинками и хрячками;
- использование компьютерных программ при организации племенной работы в хозяйстве.

Участие в проведении мечения свиней, заполнении форм зоотехнического и племенного учета, проведении племенной оценки, работе с компьютерными программами по учету поголовья, продуктивности, организации отбора и подбора в стаде.

Птицеводство

Общие сведения по птицефабрике (годовые отчеты, документы зоотехнического учета):

- видовой состав, породы и кроссы птицы;
- структура стада, продуктивность;
- валовое производство и реализация яиц и мяса птицы;
- себестоимость, затраты кормов и труда на единицу продукции, рентабельность производства.

Участие в ведении зоотехнического учета и отчетности. Изучение менеджмента птицеводства.

Организация племенной работы:

- методы племенного учета, обработка и оценка селекционных данных;
- комплектование племенных и промышленных стад.

Участие в заполнении документов первичного зоотехнического учета, оценке, отборе и бонитировке птицы.

Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы:

- устройство и оборудование инкубатория;
- сбор и хранение инкубационных яиц;
- отбор яиц для инкубации, калибровка, прединкубационная обработка;
- график закладки яиц в инкубатор;
- режим и биологический контроль инкубации;
- прием цыплят и сортировка по полу, оценка суточного молодняка;
- причины гибели эмбрионов;
- учет результатов инкубации.

Участие в проведении биологического контроля инкубации яиц.

Кормление сельскохозяйственной птицы:

- принципы нормирования питательных веществ в рационах птицы;
- характеристика основных кормов, используемых в птицеводстве;
- нормы, типы, способы и режимы кормления с учетом продуктивности и возраста птицы, приготовление и скармливание кормов;
- использование биологически активных веществ в кормлении птицы;
- методы контроля полноценности кормления птицы.

Ознакомление с рецептурой комбикормов и их питательностью для молодняка различного возраста, родительского и промышленного стада кур-несушек, цыплят-бройлеров и других видов птицы. Изучение норм потребности птицы в корме при разном уровне продуктивности и микроклиматических условий. Осуществление контроля качества кормления. Изучение производственного процесса раздачи кормов и участие в нем.

Технология производства яиц на промышленной основе:

- схема технологического процесса производства яиц на птицефабрике (способ выращивания, помещения и их подготовка к выращиванию молодняка, прием цыплят из инкубатора и размещение в цехе выращивания);
- продуктивные и воспроизводительные показатели птицы (таблица 7);

Таблица 7 – Продуктивные и воспроизводительные показатели птицы

Показатель		201... г.
Среднее поголовье, тыс. гол. в т. ч. кур-несушек (самок)		
Сохранность, %		
Выбраковка %		
Возраст половой зрелости, нед.		
Яйценоскость, шт.	на начальную несушку	
	на среднюю несушку	
Средняя масса яиц, г		
Затраты корма на 10 яиц, кг		
Пригодность яиц к инкубации, %		
Выход товарных (пищевых) яиц, %		
Оплодотворенность яиц %		
Вывод молодняка, %		
Плодовитость птицы, %		

- размеры родительского стада, половое соотношение кур и петухов в родительском стаде, способы спаривания птицы;
- технологические схемы выращивания ремонтного молодняка, кур-несушек промышленного стада;
 - сбор, сортировка и упаковка яиц;
 - технологическое оборудование и средства механизации в цехах, способы содержания ремонтного молодняка, птицы родительского и промышленного стада;
 - технология уборки помета, водопоя, раздачи кормов
 - обеспечение режимов внешних факторов: световой режим, температура, влажность, состав воздуха, воздухообмен в птичниках.

Проведение анализа систем и технологий содержания кур промышленного и племенного стада, технологию выращивания ремонтного молодняка. Изучение и участие в производственных процессах сбора и транспортировки яиц, регулирования микроклимата в птичниках и средств механизации и автоматизации. Участие в организации комплектования родительского стада, ремонтного молодняка птицы. Изучение продуктивных и воспроизводительных качеств птицы, определение соответствия стандартам пород, линий, кроссов. Изучение и участие в расчетах себестоимости продукции.

Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы:

➤ схема технологического процесса производства мяса цыплят-бройлеров на птицефабрике (таблица 8);

Таблица 8 - Результаты выращивания (откорма на мясо) молодняка птицы

Показатель		201... г.
Среднее поголовье тыс. гол.		
Сохранность, %		
Выход делового ремонтного молодняка, %		
Срок выращивания (откорма на мясо), дн.		
Живая масса, г	самок при комплектовании взрослого стада	
	самцов при комплектовании взрослого стада	
	при сдаче на убой	
Среднесуточный прирост живой массы, г		
- в среднем		
- самцов		
- самок		
Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, кг		
Убойный выход потрошенной тушки, %		

- характеристика помещений и оборудования;
- особенности содержания и кормления ремонтного молодняка, мясных кур и петухов;
- основные параметры оптимального микроклимата, световые режимы;
- способы и сроки выращивания бройлеров;
- технологии производства мяса уток, гусей, перепелов, страусов (при их наличии в хозяйстве).

Участие в посадке бройлеров на выращивание и выгрузке птицы. Участие в организации комплектования родительского стада, ремонтного молодняка птицы. Изучение продуктивных и воспроизводительных качеств птицы, определение соответствия стандартам пород, линий, кроссов. Изучение и участие в расчетах себестоимости продукции.

Технология первичной переработки продуктов птицеводства, ресурсосберегающие технологии в птицеводстве:

- мощность убойного цеха;
- оборудование и линии по убою птицы;
- масса птицы в убойном возрасте, категории, упитанность;
- подготовка птицы к убою;
- отлов и транспортировка птицы;
- основные технологические операции для уоя и обработки птицы;

- сортировка тушек;
- ресурсосберегающие технологии при содержании и кормлении сельскохозяйственной птицы;
- составление планов и отчетов по отдельным цехам и в целом по птицефабрике;
- организация и проведение ветеринарно-профилактических мероприятий.

Участие в технологическом процессе убоя и первичной переработки продукции птицеводства.

Коневодство

Состояние коневодства в хозяйстве:

- численность лошадей, структура поголовья (таблица 9), породный состав;

Таблица 9 - Структура стада лошадей

Половозрастная группа		Количество, гол.	% от общего поголовья
Жеребцы-производители			
Кобылы			
Молодняк в тренинге	жеребчики		
	кобылки		
Жеребята-отъемыши			
Рабочие лошади			
Лошади на откорме			
Итого			

- направление использования конепоголовья в хозяйстве (рабочепользовательное, продуктивное, спортивное, племенное).

Ознакомление с техникой безопасности на конных работах и при уходе за лошадьми. Овладение правилами запряжки и седловки лошадей.

Рабочее коневодство:

- обеспеченность упряжью, навыки и сельхозорудия;
- распорядок рабочего дня, рабочая производительность и режимы различных видов работы лошадей;
- уход за лошадьми и их ковка;
- транспортные средства для летних и зимних работ на лошадях;
- конное орудие для полевых работ;
- виды и устройства упряжи;
- снаряжение для верховой езды.

Изучение конных орудий для полевых работ, видов и устройства упряжи и снаряжения для верховой езды.

Продуктивное коневодство:

- организация и техника ручной и механической дойки кобыл;
- технология производства кумыса на промышленной основе;
- организация нагула и откорма лошадей на мясо.

Кормление и использование лошадей в сельскохозяйственном производстве:

- нормы и рационы кормления лошадей разных половозрастных групп при конюшенно-пастбищном методе содержания;
- кормовые средства, их подготовка и порядок скармливания;
- зоогигиенические требования к условиям содержания;
- постройки и сооружения для лошадей.

Участие в кормлении, поении лошадей. Изучение режима использования лошадей.

Воспроизводство лошадей и выращивание молодняка:

- подготовка и проведение случной кампании;
- способы и сроки случки кобыл;
- нагрузка на жеребцов-производителей;
- подготовка жеребцов к случке и оценка качества их спермы;
- методы диагностики ранней жеребости кобыл;
- профилактика абортот;
- выращивание жеребят до и после отъема;
- причины и профилактика абортот у кобыл.

Участие в подготовке жеребцов и кобыл к случному периоду. Участие в кормлении и использовании жеребых кобыл на работах. Участие в уходе за кобылой и жеребенком после выжеребки.

Племенная работа в коневодстве и отчетная документация:

- методы разведения лошадей;
- формы зоотехнического учета и мечения лошадей;
- планирование племенной работы в хозяйстве;
- первичный и централизованный племенной учет в коневодстве;
- применение компьютерных программ в племенной работе;
- техника проведения бонитировки, заполнение индивидуальных карточек и сводной ведомости;
- отчет и заключение по бонитировке.

Участие в ведении первичного зоотехнического, племенного учета и отчетности, бонитировке лошадей.

Кролиководство:

- направление продуктивности кролиководческого хозяйства и численность поголовья на начало года: породный состав, бонитировка кроликов, системы содержания, рационы;
- структура стада кроликов (таблица 10);

Таблица 10 - Структура стада кроликов

Половозрастная группа	Количество, гол.	% от общего поголовья
Самцы родительского (основного) стада		
Самки родительского (основного) стада		
Ремонтный (племенной) молодняк		
Товарный молодняк		
Итого		

- производственные результаты кроликофермы: деловой выход молодняка, производство шкурок, мяса и племенного молодняка;
- система содержания кроликов;
- корма и порядок их скармливания, рационы для взрослых кроликов и молодняка;
- распорядок дня на ферме;
- технологическая карта производства крольчатины, шкурок, пуха.
- календарный план случек и окролов в текущем году;
- подготовка самок к случке и техника случки;
- плодовитость крольчих и сохранность молодняка;
- возраст отсадки молодняка от самки;
- возраст молодняка при продаже на племя и убой.
- продолжительность использования кроликов

Участие в составлении технологической карты производства продукции кролиководства. Участие в технологическом процессе в качестве дублера заведующего фермой.

Овцеводство:

- численность и породный состав стада, направление специализации отрасли и продуктивность овец в хозяйстве (настриг шерсти, выход ягнят на 100 маток, затраты кормов и себестоимость продукции, таблица 11);

Таблица 11 – Показатели продуктивности овец

Половозрастная группа	Живая масса 1 гол., кг	Настиг шерсти, кг		Выход мытого волокна, %	Длина шерсти, см	Тонина шерсти, мкм
		грязной	мытой			
Бараны-производители:						
Матки						
Переярки						
Ярки годовики						
Баранчики годовики						
Валухи						

➤ структура стада (таблица 12);

Таблица 12 - Структура стада овец

Половозрастная группа	Количество, гол.	% от общего поголовья
Бараны–производители		
Бараны ремонтные		
Матки		
Переярки		
Баранчики текущего года рождения		
Ярочки текущего года рождения		
Валухи		
Итого		

- технология кормления и содержания овец в стойловый период;
- принципы формирования отар;
- технология пастбищного содержания овец (нагрузка овец на 1 га пастбищ, урожайность пастбищ, порядок их использования, техника пастьбы, устройство летних лагерей, водопоя, нагул и откорм овец);
 - ведение племенного учета, организация бонитировки овец;
 - план и направление подбора;
 - методы разведения овец;
 - структура и организация воспроизводства стада: проведение случной кампании и ягнения овец (техника случки/осеменения овец, выборка маток в охоте, сроки случки и ягнения, организация ягнения и выращивания молодняка);
 - особенность комплектования производственных групп овец (отар);
 - организация и проведение стрижки овец (наличие стригальных пунктов и их оборудование, установки для стрижки, сроки и продолжительность стрижки, методы стрижки и классировка шерсти, упаковка, маркировка шерсти);

- заготовка, хранение, учет и скармливание кормов в зависимости от половой и возрастной группы овец;
 - мечение и первичный зоотехнический и племенной учет овец в условиях хозяйства;
 - профилактические мероприятия против заболеваний овец
- Участие в оценке структуры стада, породного, возрастного состава. Определение метода разведения. Участие в организации и проведении ягнения, выращивания молодняка. Участие в определении показателей роста по возрастным периодам, оценке воспроизводства стада. Участие в организации бонитировки овец. Участие в организации, назначении времени и способа стрижки овец, классировки, упаковки и реализации шерсти. Изучение систем содержания овец, наличия помещений, оборудования для механизации производственных процессов. Участие в заготовке кормов. Приобретение навыков ведения учета и скармливания кормов. Участие в мечении овец, подготовке маток и баранов к случке, проведении бонитировки. Проведение анализа организации кормления и рационов. Изучение менеджмента и экономики овцеводства: определение себестоимости шерсти и баранины.

Пчеловодство:

- число пчелосемей и их продуктивность,
- породы пчел, разводимые в хозяйстве и их особенности,
- продукты пчеловодства,
- продуктивность пчелосемей (таблица 13);

Таблица 13 - Продуктивность пчелиных семей

Показатель	201... г.
Количество семей, шт.	
Медовая продуктивность, кг	
Восковая продуктивность, кг	
Получено прополиса, г	
Получено маточного молочка, г	
Получено перги, г	
Получено обножки г	
Сформировано отводков, шт.	

- взрослые особи пчелиной семьи и расплод,
- число, типы ульев и их характеристика,
- пасечные постройки, инвентарь и оборудование по уходу за пчелами,
- технология вывода маток, противороевые мероприятия и искусственное размножение пчелосемей,
- кормовая база для пчел и схема нектароносного конвейера;
- медовой баланс пасеки;

- основные болезни пчел, встречающиеся на пасеке.

Участие в проведении расчетов необходимого количества пчелосемей, потребности в инвентаре и оборудовании для пасеки. Изучение особенностей биологии пчелиной матки, трутня, рабочей пчелы. Участие в выводке маток, формировании новых семей, проведении противороевых приемов. Участие в оценке медовых запасов местности, регистрации медосбора, опылительной деятельности пчел. Участие в организации кочевки пчел на медосбор и опыление энтомофильных культур. Участие в организации кормовой базы. Участие в подготовке пчел к зимовке. Участие в составлении отчетной документации. Участие в проводимых мероприятиях пчеловодства. Участие в оценке экономики пчеловодства.

Рыбоводство:

- производственные показатели хозяйства;
- система ведения рыбоводства (таблица 14), виды и породы рыб;

Таблица 14 – Показатели производства продукции рыбоводства

Показатель		201... г.
Количество групп рыбы разного возраста, гол	сеголетки	
	годовики	
	двухлетки	
	всего	
Посажено рыбы на выращивание	всего, гол.	
	гол./га	
Средняя живая масса при посадке на выращивание, г		
Среднесуточный прирост живой массы, г		
Сохранность к отлову, %		
Средняя живая масса при отлове, г		
Выловлено рыбы	всего, ц	
	гол./га	
	ц/га	

- методы мечения рыб;
- возраст, плодовитость рыб, численность маточного и ремонтного поголовья;
- расчет посадки рыб;
- приобретение и реализация рыбопосадочного материала;
- устройство гидротехнических сооружений;
- характеристика основных категорий прудов (нерестовые, мальковые, маточные, выростные, зимовальные, нагульные, карантинные);
- расположение и экологическая среда прудов;
- технология воспроизводства рыбопосадочного материала при естественном нересте и заводском методе воспроизводства

- счет личинок;
- подращивание молоди;
- выращивание сеголетков;
- организация нерестовой кампании;
- выращивание и содержание производителей;
- организация зимовки рыбы, контроль ее хода;
- расчет необходимого количества корма, удобрений и извести, мелиорация прудов (удаление излишней водной растительности, иловых отложений, аэрация воды);
- нормы и план кормления;
- технология приготовления водостойких гранулированных комбикормов;
- рецептура комбикормов в зависимости от абиотической среды;
- средства, оборудование и приборы для кормления рыб в прудах;
- механизация рыбоводных работ (кормораздатчики, автокормушки и самокормушки, внесение удобрений, сортировка рыбы);
- технологией выращивания рыб различных возрастных групп и их кормление;
- график роста рыб и контроль роста;
- зоотехнический учет продуктивности рыбы;
- проведение контрольных обловов;
- облов рыбы, транспортировка рыбы;
- гидрохимический, гидробиологический контроль воды;
- санитарно-ветеринарные мероприятия (календарь профилактических работ, профилактическая обработка водоемов, антипаразитарные ванны, дезинфекция оборудования, заболевания рыб и способы борьбы с ними).

Участие в основных технологических процессах производства культивируемых видов рыб. Участие в процессе воспроизводства стада рыб, выращивании рыбопосадочного материала. Участие в подготовке к зимовке сеголетков. Участие в организации кормления рыб, оксигенации и удобрении прудов, поликультуры. Участие в транспортировке половой продукции и живой рыбы. Участие в профилактике заболеваний рыб. Изучение методов оценки экономики рыбоводства.

Ветеринарно-санитарное состояние отраслей животноводства:

- размещение и взаиморасположение животноводческих объектов, санитарные и противопожарные разрывы, их оценка в соответствии с нормами технологического проектирования;
- санитарно-гигиеническая оценка территории фермы/комплекса, наличие ограждений, ветсанпропускника, дезбарьеров, благоустройство территории;
- внутренне оборудование помещений: размеры стойл, станков, клеток, проходов, площадь пола/клетки, кубатура помещения на одно животное;
- гигиеническая оценка санитарно-технического оборудования (вентиляция, освещение, отопление, канализация и др.);

- особенности гигиены содержания взрослых животных, товарного и племенного ремонтного молодняка;
- ветеринарно-санитарные мероприятия по защите животноводческих объектов от заноса возбудителей заразных болезней.

Составление отчетных материалов о практике.

Подготовка отчета по форме, представленной в п.10 настоящей программы (приложение В).

3. Заключительный этап

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике: рассмотрение документов (перечень см. в п.10), беседа по содержанию практики и представленных студентом документов (см. вопросы для собеседования в п.11.5).

8. Технологии, используемые обучающимися на практике

Во время производственной технологической практики используются производственные технологии:

1. Технология рационального кормления животных/птицы.
2. Технология управления стадом.
3. Технология направленного выращивания молодняка.
4. Технология воспроизводства животных и управления им.
5. Технология доения и проведения контрольных доений.
6. Технология контроля параметров микроклимата в животноводческих помещениях.
7. Технология эксплуатации средств механизации и автоматизации технологических процессов.
8. Технология проведения санитарно-профилактических работ.
9. Технология ведения селекционно-племенной работы.
10. Технология заготовки, хранения и рационального использования кормов.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Для самостоятельной работы во время производственной технологической практики студенты используют следующие учебно-методические материалы, созданные на кафедре частной зоотехнии:

Рекомендации для организации самостоятельной работы обучающихся на основном активном этапе практики.

Для получения умений и опыта во время прохождения производственной технологической практики по подэтапам студент может воспользоваться методическими материалами, имеющимися на кафедре:

1. Детализированный план описания и анализа технологии производства определенного вида продукции животноводства.

При подготовке к выполнению индивидуального задания студентам рекомендуется пользоваться следующим алгоритмом:

1. Подготовка теоретического материала темы согласно виду/формы выполнения работ и содержания разделов практики.
2. Выбор необходимой производственной технологии, изучение ее особенностей.
3. Разработка структуры (этапов) технологии.
4. Пояснение преподавателя/руководителя практики от предприятия по изучаемой теме с демонстрацией практических приемов.
5. Систематизация полученных результатов, формулирование выводов и предложений.

Для самоанализа проведенного подэтапа практики студенты могут использовать следующую памятку или воспользоваться любым другим планом самоанализа:

Памятка для самоанализа подэтапа практики

1. Достигнута ли цель выполнения заданий?
2. Соблюдена ли производственная технология, выбранная для данного подэтапа? Не было ли технологических просчетов и ошибок?
3. Верно ли был подобран теоретический и методический материал? Не было ли фактических ошибок?
4. Насколько средства визуализации отражали изучаемый материал и полученные на практике данные? Уместны и убедительны ли они были?
5. Удовлетворены ли Вы своей работой на практике?

10. Формы отчетности обучающихся о практике

По итогам производственной технологической практики обучающиеся в качестве *отчета о практике* представляют *подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.*

11. Фонд оценочных средств

11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции	Этапы/уровни формирования компетенций		
	Начальный этап/Пороговый уровень	Основной этап/Базовый уровень	Завершающий этап/Продвинутый уровень
ОПК	Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-5 - способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Морфология животных; Физиология животных.	Биология животных (по видам); Экологические требования к строительству и эксплуатации животноводческих предприятий;	Производственная технологическая практика; Кормление мелких домашних и декоративных животных; Технология приготовления кормов; Инновационные технологические решения в воспроизводстве сельскохозяйственных животных и птицы; Современные технологии производства продуктов животноводства в фермерских хозяйствах; Государственная итоговая аттестация.
ОПК-7 - способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве	Физика.	Механизация и автоматизация животноводства; Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.	Производственная технологическая практика; Государственная итоговая аттестация.
ПК	Профессиональные компетенции		
ПК-3 - способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	Химия: неорганическая и аналитическая; Микробиология и иммунология.	Основы ветеринарии.	Производственная технологическая практика; Государственная итоговая аттестация.
ПК-5 - способность обеспечить рациональное воспроизводство	Основы ветеринарии.	Биотехника воспроизводства с основами акушерства.	Инновационные технологические решения в воспроизводстве сельскохозяйственных животных и птицы;

животных			Производственная технологическая практика; Государственная итоговая аттестация
ПК-6 - способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	Физиология животных.	Зооэтика и зоопсихология.	Овцеводство; Свиноводство; Коневодство; Птицеводство; Скотоводство; Рыбоводство; Пчеловодство; Кролиководство; Производственная технологическая практика; Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.
ПК-7 - способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	Маркетинг.	Экономика АПК; Организация и менеджмент.	Производственная технологическая практика; Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.
ПК- 9 - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве.	Разведение животных; Кормление животных; Зоогигиена; Рыбоводство; Пчеловодство; Кролиководство;	Овцеводство; Свиноводство; Коневодство; Птицеводство; Скотоводство; Молочное дело; Производственная технологическая практика; Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.
ПК-10 - способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве.	Разведение животных; Кормление животных; Зоогигиена; Биотехника воспроизводства с основами акушерства.	Кормление мелких домашних и декоративных животных; Племенное дело в животноводстве; Комбикорма и кормосмеси; Направленная селекция перспективных пород сельскохозяйственных животных и птицы, адаптированных к интенсивным техноло-

			<p>гиям; Инновационные технологические решения в воспроизводстве сельскохозяйственных животных и птицы; Производственная технологическая практика; Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ПК-11 - способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p>	<p>Ботаника; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении и разведении животных.</p>	<p>Кормопроизводство; Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p>	<p>Технология приготовления кормов; Производственная технологическая практика; Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.</p>

11.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
<p>ОПК-5 способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных</p>	<p>Общенаучное мышление</p>	<p>знания: - - инновационных технологий производства продуктов животноводства и факторов, определяющих их эффективность; - организационной структуры животноводческого комплекса/фермы; - цели и задач процессов и подпроцессов производства продуктов животноводства; - современных технологий кормления животных и птицы, программ, систем кормления, способов их управления; - методов ведения селекционного процесса в стаде и управления им; - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им; - технологии направленного выращивания молодняка сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p>умения: - осуществлять оперативное планирование и управление технологическими процессами производства продуктов животноводства; - осуществлять системный подход к</p>			<p>Свободно владеет общенаучными методами. Самостоятельно определяет, анализирует и прогнозирует факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство, находит и использует микробиологические и биохимические традиционные и инновационные технологии в практике производства продукции животноводства</p>

		<p>кормлению, разрабатывать программы кормления сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать комфортные условия содержания животных и птицы; - проводить оценку продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных; - использовать информационные технологии для управления производством продуктов животноводства. - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных и птицы. - оптимизировать технологические процессы при производстве продукции животноводства; - проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; - обеспечивать оптимальную эксплуатацию продуктивных животных и птицы; - анализировать и оценивать альтернативные варианты ведения технологических процессов исходя из наличия ресурсов и ограничений. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства; - планирования, организации, и управления технологическими про- 			
--	--	--	--	--	--

		цессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности.			
ОПК-7 способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве	Общенаучное мышление	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначения машин и оборудования животноводческих ферм/комплексов, их устройство, регулировку, правил эксплуатации и рационального использования. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно использовать средства механизации, оборудования и помещения, проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования, приготовления и раздачи кормов, микроклимата, водоснабжения, навозоудаления, ветеринарно-санитарных работ. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства. 			Свободно владеет общенаучными методами. Самостоятельно определяет, анализирует и прогнозирует факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство, находит и использует микробиологические и биохимические традиционные и инновационные технологии в практике производства продукции животноводства
ПК-3 способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	Техническое и технологическое мышление	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, производство полноценной и безопасной в ветеринарном отношении продукции животноводства. 			Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с животноводческим производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные, планировать, организовывать и улучшать технологический процесс производства продукции животноводства, руководить и управлять им.

<p>ПК-5 способность обеспечить рациональной воспроизводство животных</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания: - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им.</p> <p>умения: - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных⁴ - создавать, систематизировать и анализировать рабочую и отчетную зоотехническую документацию, организовывать учет и отчетность в производственных подразделениях.</p> <p>навыки: - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности.</p>			<p>Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с животноводческим производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные, планировать, организовывать и улучшать технологический процесс производства продукции животноводства, руководить и управлять им.</p>
<p>ПК-6 способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания: - структуру и схемы организации производства продуктов животноводства; - документов, регламентирующих производство продуктов животноводства; - условий, обеспечивающих комфортное содержание животных и птицы.</p> <p>умения: - эффективно управлять животными в соответствии с их предназначением на основе современных техноло-</p>			<p>Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с животноводческим производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные, планировать, организовывать и улучшать технологический процесс производства продукции животноводства, руководить и управлять им.</p>

		<p>гий и знаний об этологии, зооэтики и зоопсихологии.</p> <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			
<p>ПК-7 способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационных технологий производства продуктов животноводства и факторов, определяющих их эффективность; - организационной структуры животноводческого комплекса/фермы; - цели и задач процессов и подпроцессов производства продуктов животноводства; - структуру и схемы организации производства продуктов животноводства; - документов, регламентирующих производство продуктов животноводства; - условий, обеспечивающих комфортное содержание животных и птицы; - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов; - современных технологий кормления животных и птицы, программ, систем кормления, способов их 			<p>Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с животноводческим производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные, планировать, организовывать и улучшать технологический процесс производства продукции животноводства, руководить и управлять им.</p>

		<p>управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов ведения селекционного процесса в стаде и управления им; - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им; - технологии направленного выращивания молодняка сельскохозяйственных животных и птицы. <p><u>УМЕНИЯ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оперативное планирование и управление технологическими процессами производства продуктов животноводства; - осуществлять системный подход к кормлению, разрабатывать программы кормления сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать комфортные условия содержания животных и птицы; - проводить оценку продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных; - использовать информационные технологии для управления производством продуктов животноводства. - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных и птицы. - оптимизировать технологические процессы при производстве продукции животноводства; 			
--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; - обеспечивать оптимальную эксплуатацию продуктивных животных и птицы; - создавать, систематизировать и анализировать рабочую и отчетную зоотехническую документацию, организовывать учет и отчетность в производственных подразделениях; - анализировать и оценивать альтернативные варианты ведения технологических процессов исходя из наличия ресурсов и ограничений. <p><u>НАВЫКИ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства; - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			
ПК- 9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Техническое и технологическое мышление	<p><u>знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационных технологий производства продуктов животноводства и факторов, определяющих их эффективность; - организационной структуры животноводческого комплекса/фермы; - цели и задач процессов и подпроцессов производства продуктов животноводства; - структуру и схемы организации производства продуктов животно- 			Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с животноводческим производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные, планировать, организовывать и улучшать технологический процесс производства продукции животноводства, руково-

		<p>водства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документов, регламентирующих производство продуктов животноводства. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оперативное планирование и управление технологическими процессами производства продуктов животноводства; - анализировать и оценивать альтернативные варианты ведения технологических процессов исходя из наличия ресурсов и ограничений. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства; - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			<p>дить и управлять им.</p>
<p>ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных технологий кормления животных и птицы, программ, систем кормления, способов их управления; - методов ведения селекционного процесса в стаде и управления им; - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им; - условий, обеспечивающих комфортное содержание животных и птицы. 			<p>Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с животноводческим производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные, планировать, организовывать и улучшать технологический процесс производства продукции животноводства, руководить и управлять им.</p>

		<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять системный подход к кормлению, разрабатывать программы кормления сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать комфортные условия содержания животных и птицы; - проводить оценку продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных; - проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; - обеспечивать оптимальную эксплуатацию продуктивных животных и птицы. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			
<p>ПК-11 способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов. <p>умения:</p>			<p>Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с животноводческим производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные, планировать, организо-</p>

		<p>- использовать современные технологии заготовки высококачественных кормов и их хранения, рационально использовать корма, кормовые добавки, поля и сенокосы;</p> <p><u>навыки:</u></p> <p>- комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства;</p> <p>- планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности.</p>		<p>вывать и улучшать технологический процесс производства продукции животноводства, руководить и управлять им.</p>
--	--	---	--	--

11.3 Шкала оценивания результатов обучения по практике и формируемых компетенций

Оценка	Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)	Результаты освоения образовательной программы (компетенции)
«Зачтено»	Обучающийся демонстрирует 100-50% соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по практике, указанным в таблице п.11.2; способен применять их в типовых ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции ОПК-5, 7, ПК-3, 5, 6, 7, 9, 10, 11 не ниже порогового уровня.
«Незачтено»	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50%) знаний, умений, навыков, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает указанными в таблице п.11.2 умениями и навыками.	Недостаточный уровень сформированности компетенций ОПК-5, 7, ПК-3, 5, 6, 7, 9, 10, 11.

11.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Контрольные задания</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ОПК-5 способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Общенаучное мышление	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационных технологий производства продуктов животноводства и факторов, определяющих их эффективность; - организационной структуры животноводческого комплекса/фермы; - цели и задач процессов и подпроцессов производства продуктов животноводства; - современных технологий кормления животных и птицы, программ, систем кормления, способов их управления; - методов ведения селекционного процесса в стаде и управления им; - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им; - технологии направленного выращивания молодняка сельскохозяйственных животных и птицы. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оперативное 			<p>Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.</p>

		<p>планирование и управление технологическими процессами производства продуктов животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять системный подход к кормлению, разрабатывать программы кормления сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать комфортные условия содержания животных и птицы; - проводить оценку продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных; - использовать информационные технологии для управления производством продуктов животноводства. - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных и птицы. - оптимизировать технологические процессы при производстве продукции животноводства; - проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; - обеспечивать оптимальную эксплуатацию продуктивных животных и птицы; 			
--	--	--	--	--	--

		<p>- анализировать и оценивать альтернативные варианты ведения технологических процессов исходя из наличия ресурсов и ограничений.</p> <p>навыки:</p> <p>- комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства;</p> <p>- планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности.</p>			
<p>ОПК-7 способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве</p>	<p>Общенаучное мышление</p>	<p>знания:</p> <p>- назначения машин и оборудования животноводческих ферм/комплексов, их устройство, регулировку, правил эксплуатации и рационального использования.</p> <p>умения:</p> <p>- эффективно использовать средства механизации, оборудования и помещения, проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования, приготовления и раздачи кормов, микроклимата, водоснабжения, навозоудаления, ветеринарно-санитарных работ.</p> <p>навыки:</p>			<p>Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.</p>

		- комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства.			
ПК-3 способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	Техническое и технологическое мышление	умения: - проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, производство полноценной и безопасной в ветеринарном отношении продукции животноводства.			Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.
ПК-5 способность обеспечить рациональной воспроизводство животных	Техническое и технологическое мышление	знания: - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им. умения: - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных - создавать, систематизировать и анализировать рабочую и отчетную зоотехническую документацию, организовывать учет и отчетность в производственных подразделениях. навыки: - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производ-			Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.

		ственной деятельности.			
ПК-6 способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	Техническое и технологическое мышление	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и схемы организации производства продуктов животноводства; - документов, регламентирующих производство продуктов животноводства; - условий, обеспечивающих комфортное содержание животных и птицы. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно управлять животными в соответствии с их назначением на основе современных технологий и знаний об этологии, зооэтики и зоопсихологии. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.
ПК-7 способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	Техническое и технологическое мышление	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационных технологий производства продуктов животноводства и факторов, определяющих их эффективность; - организационной структуры животноводческого комплекса/фермы; 			Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.

		<ul style="list-style-type: none"> - цели и задач процессов и подпроцессов производства продуктов животноводства; - структуру и схемы организации производства продуктов животноводства; - документов, регламентирующих производство продуктов животноводства; - условий, обеспечивающих комфортное содержание животных и птицы; - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов; - современных технологий кормления животных и птицы, программ, систем кормления, способов их управления; - методов ведения селекционного процесса в стаде и управления им; - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им; - технологии направленного выращивания молодняка сельскохозяйственных животных и птицы. <p><u>умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оперативное планирование и управление технологическими процессами производства продук- 			
--	--	--	--	--	--

		<p>тов животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять системный подход к кормлению, разрабатывать программы кормления сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать комфортные условия содержания животных и птицы; - проводить оценку продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных; - использовать информационные технологии для управления производством продуктов животноводства. - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных и птицы. - оптимизировать технологические процессы при производстве продукции животноводства; - проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; - обеспечивать оптимальную эксплуатацию продуктивных животных и птицы; - создавать, систематизировать и анализировать рабочую и отчетную зоотехниче- 			
--	--	--	--	--	--

		<p>скую документацию, организовывать учет и отчетность в производственных подразделениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать альтернативные варианты ведения технологических процессов исходя из наличия ресурсов и ограничений. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства; - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			
<p>ПК- 9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационных технологий производства продуктов животноводства и факторов, определяющих их эффективность; - организационной структуры животноводческого комплекса/фермы; - цели и задач процессов и подпроцессов производства продуктов животноводства; - структуру и схемы организации производства продуктов животноводства; - документов, регламентирующих производство про- 			<p>Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.</p>

		<p>дуктов животноводства.</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оперативное планирование и управление технологическими процессами производства продуктов животноводства; - анализировать и оценивать альтернативные варианты ведения технологических процессов исходя из наличия ресурсов и ограничений. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства; - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			
<p>ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных технологий кормления животных и птицы, программ, систем кормления, способов их управления; - методов ведения селекционного процесса в стаде и управления им; - эффективные способы воспроизводства стада, уровней управления им; - условий, обеспечивающих 			<p>Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.</p>

		<p>комфортное содержание животных и птицы.</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять системный подход к кормлению, разрабатывать программы кормления сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать комфортные условия содержания животных и птицы; - проводить оценку продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы; - обеспечивать эффективную работу по воспроизводству стада и контролю репродуктивной функции животных; - проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; - обеспечивать оптимальную эксплуатацию продуктивных животных и птицы. <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 			
ПК-11 способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и	Техническое и технологическое мышление	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и 			Подробный аналитический материал по технологии производства определенного вида продукции

<p>другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p>		<p>полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов.</p> <p><u>умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные технологии заготовки высококачественных кормов и их хранения, рационально использовать корма, кормовые добавки, поля и сенокосы. <p><u>навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства; - планирования, организации, и управления технологическими процессами производства высококачественной продукции животноводства; систематизации и анализа результатов производственной деятельности. 		<p>согласно будущей направленности выполнения выпускной квалификационной работы.</p>
--	--	---	--	--

11.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной технологической практикой, *осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.*

Текущий контроль проводится в течение практики и организуется с помощью оценочных средств, формы которых указаны в п.11.4.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета в 7-м семестре.

Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы.

Вопросы для зачета (проверка знаний, умений, навыков и компетенций)

1. Мечение крупного рогатого скота и организация зоотехнического учета.
2. Физиологические особенности молокообразования. Предшественники составных частей молока. Влияние внешних условий на величину удоя и состав молока коровы. Понятие и техника раздоя коров.
3. Мясная продуктивность. Понятие, прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Закономерность формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота.
4. Понятие и основные показатели воспроизводства стада. Бесплодие и яловость. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
5. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды, их преимущества и недостатки. Особенности содержания коров в летний период.
6. Понятие и структура поточно-цеховой системы производства молока.
7. Пригодность коров к машинному доению. Обоснование кратности доения коров. Технология и техника машинного доения коров.
8. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком. Нагул скота.
9. Бонитировка крупного рогатого скота. Назначение, сроки проведения и методика.
10. Оценка быков-производителей по качеству потомства.
11. Санитарные и ветеринарные правила при доении коров. Личная гигиена обслуживающего персонала.

12. Характеристика технологического оборудования в птичниках для напольного выращивания цыплят-бройлеров на глубокой подстилке на бройлерной птицефабрике.
13. Классификация, устройство и техническая характеристика основных отечественных промышленных инкубаторов.
14. Характеристика многоярусных клеточных батарей отечественного и зарубежного производства для содержания кур-несушек промышленного стада на яичной птицефабрике.
15. Прижизненная и послеубойная оценки мясной продуктивности сельскохозяйственных птиц.
16. Характеристика технологического оборудования для создания оптимальных параметров воздушной среды и освещения в птичниках для клеточного и напольного содержания молодняка и взрослой сельскохозяйственной птицы.
17. Оптимальный убойный возраст молодняка сельскохозяйственной птицы разных видов и факторы его обуславливающие.
18. Определение пола, упаковка и транспортировка суточного молодняка сельскохозяйственных птиц.
19. Инкубация, ее виды и значение для промышленного производства яиц и мяса сельскохозяйственной птицы. Продолжительность инкубирования яиц разных видов сельскохозяйственных птиц.
20. Яичная продуктивность сельскохозяйственных птиц. Средняя яйценоскость и масса яйца у птиц разных видов. Обобщающий показатель, характеризующий яичную продуктивность сельскохозяйственных птиц.
21. Планирование в свиноводстве сезонных и круглогодичных опоросов. Туровые опоросы свиноматок.
22. Виды откорма свиней. Факторы, влияющие на эффективность откорма свиней.
23. Значение и методы искусственного осеменения свиней.
24. Понятие о технологии воспроизводства стада. Основные принципы планирования воспроизводства стада свиней.
25. Подготовка свиноматок к опоросу и проведение опороса. Выравнивание гнезд.
26. Профилактика послеродовой лихорадки свиноматок (синдром ММА).
27. Основные причины гибели поросят-сосунов и отъемышей. Способы повышения сохранности поросят.
28. Подготовка свиноматок к случке и ее организация.
29. Стрессовые факторы, их влияние на продуктивность свиней, меры профилактики и борьба со стрессами.
30. Молочная продуктивность свиноматок. Особенности строения молочной железы свиноматки и выведения молока.
31. Биологические особенности свиней и возможности их практического использования.
32. Оценка свиноматок и хряков-производителей по комплексу признаков.

33. Проблемы воспроизводства свиней на промышленных комплексах.
34. Технология выращивания поросят-сосунов.
35. Биологические особенности размножения кобыл. Методы выявления половой охоты у кобыл.
36. Половая зрелость и случной возраст лошадей. Организация и проведение случной кампании в коневодстве.
37. Способы (виды) естественной случки лошадей. Искусственное осеменение кобыл. Сроки случной кампании в коневодстве.
38. Строение вымени кобыл и особенности молокообразования и молокоотдачи у них. Химический состав, калорийность, биологическая и пищевая ценность конины.
39. Показатели рабочих качеств лошадей и методы их определения. Факторы, влияющие на работоспособность лошадей.
40. Хранение конской упряжи и уход за нею.
41. Откорм и нагул овец, резерв увеличения продуктивности и повышения качества бараньей шерсти и овчин.
42. Организация и проведение ягнения овец в традиционных условиях содержания.
43. Дефекты и пороки шерсти, их характеристика, причина возникновения и методы борьбы.
44. Молочная продуктивность овец, ее значение, методы ее учета.
45. Подготовка маток и баранов к случке. Виды естественных случек овец, их характеристика. Поточная и туровая системы воспроизводства овец
46. Организация и техника интенсивного откорма и нагула овец.
47. Особенности технологии романовского овцеводства.
48. Кошарно-базовый метод выращивания ягнят.
49. Искусственное выращивание ягнят на заменителях овечьего молока. Схема выпойки ЗОМа.
50. Организация производственных процессов при стрижке, купке и дойке овец.
51. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки.
52. Составление технологических карт осеменений, ягнения и выращивания молодняка.
53. Особенности организации и техника кормления и содержания овец в хозяйствах с промышленной технологией ведения отрасли.
54. Значение полноценного кормления в повышении продуктивности с.-х. животных, предупреждение нарушения обмена веществ и заболеваний.
55. Научные основы силосования. Основные силосные культуры. Комбинированный силос. Технология приготовления силоса.
56. Технология заготовки сенажа и влияние ее и условий хранения на качество и питательность сенажа.
57. Корма искусственной сушки. Химический состав, питательность и способы хранения травяной муки и резки.
58. Организация летнего кормления молочного скота. Зеленый конвейер.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения производственной технологической практики

Основные учебники и учебные пособия

1. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. - СПб. : Лань, 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4980>

Дополнительная литература

1. Бекенёв В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Бекенёв. - Санкт Петербург: Лань, 2012. - 416 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3194>
2. Кибкало Л.И. Перспективные породы и породные типы сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Л.И. Кибкало. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2011.-102 с.
3. Козлов С.А. Коневодство: учебник / С.А. Козлов, В.А. Парфенов. - Москва: КолосС, 2012. - 352 с.
4. Костомахин Н.М. Скотоводство: учебник / Н. М. Костомахин. - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 432 с.
5. Кузнецов А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 352 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3737>
6. Мурусидзе Д. Н. Технология производства продукции животноводства: учебник / Д.Н. Мурусидзе. - Москва: КолосС, 2005. - 432 с.
7. Официальный сайт Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) - <http://www.cnshbl.ru>
8. Официальный сайт Российская национальная библиотека (г. Санкт-Петербург) - <http://www.rba.ru>
9. Официальный сайт Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева - <http://www.timacad.ru>
10. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института животноводства имени академика Л.К. Эрнста - <http://www.vij.ru>
11. Журнал «Животноводство России» - <http://www.zzr.ru>
12. Главный фермерский портал - <http://www.fermer.ru>
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru>
14. Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка - <http://CyberLeninka.ru>
15. Журнал «Сельскохозяйственные вести» <http://agri-news.ru>
16. Интеллектуальная система тематического исследования - <https://istina.msu.ru>

17. Ежедневное аграрное обозрение - <https://agroobzor.ru>
18. Журнал «Зоотехния» - <http://zootechniya.narod.ru/>
19. Журнал «Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология» - <http://www.sciencelib.info>
20. Журнал «Главный зоотехник» - <http://panor.ru/magazines/glavnyu-zootekhnik.html>
21. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства - <http://www.mcsx.ru>
22. Официальный сайт Агропортала России - <http://agroforum.ru>
23. Официальный сайт Агрегатор научных новостей «Новости науки» - <http://novostinauki.ru>
24. Официальный сайт Элементы большой науки – <http://elementry.ru>

13. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

Использование пакета Microsoft Office для подготовки отчетных материалов о практике.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

14. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной технологической практики необходимо рабочее место стажера/дублера менеджера по обеспечению стандартных технологических процедур.

15. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.

Приложение А

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«КУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ имени
И.И. Иванова»

Зооинженерный факультет

Индивидуальное задание на практику

студенту (-тке) _____

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль: _____

Кафедра: частной зоотехнии

Наименование практики: производственная технологическая

Исходные данные, необходимые для выполнения задания: _____

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчетные материалы в печатном и электронном виде

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1.	Рабочее совещание
2.	Ознакомление с программой практики
3.	Изучение инструкции по технике безопасности при работе с животными, машинами и механизмами
4.	Изучение индивидуального задания на практику
5.	Уточнение и детализация плана работы с руководителем практики от академии
6.	Первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте
7.	Уточнение и детализация плана работы с руководителем практики от предприятия/хозяйства
8.	Изучение должностных инструкций менеджера и стажера/дублера менеджера по обеспечению стандартных технологических процедур
9.	Изучение производственно-экономических показателей предприятия, производственной, организационной и управленческой структуры, организации и нормирования труда. Изучение зоотехнической документации
10.	Изучение порядка установления плана и нормированных заданий на ферме, организации труда и распорядка дня
11.	Изучение технологий и менеджмента производства продуктов животноводства (по отраслям). Участие в технологических процессах.
12.	Составление отчетных материалов о практике
13.	Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчетных материалов о практике
Планируемые результаты (освоение компетенций)	
ОПК-5, ОПК-7, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11	

Дата выдачи задания «___» _____ 201__ г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от академии

Зав. кафедрой

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 201__ г.

«___» _____ 201__ г.

Задание принял к исполнению

Руководитель практики от профильной организации

«___» _____ 201__ г.

Подпись студента _____

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 201__ г.

М.П.

**Совместный рабочий график (план)
проведения производственной практики по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Срок прохождения практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. (12 недель)

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в неделях/ днях
1. Организационный (на кафедре частной зоотехнии)	Рабочее совещание	1-ая неделя: <i>1-й рабочий день</i>
	Ознакомление с программой практики.	
	Изучение инструкции по технике безопасности при работе с животными, машинами и механизмами	
	Изучение индивидуального задания на практику	
1. Организационный (на рабочем месте)	Уточнение и детализация плана работы с руководителем практики от академии	1-ая неделя: <i>2-5-й рабочие дни</i>
	Первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	
	Уточнение и детализация плана работы с руководителем практики от предприятия/хозяйства	
2. Основной <i>2.1. Основной пассивный</i>	Изучение должностных инструкций менеджера и стажера/дублера менеджера по обеспечению стандартных технологических процедур	2-ая неделя
	Изучение производственно-экономических показателей предприятия, производственной, организационной и управленческой структуры, организации и нормирования труда. Изучение зоотехнической документации	
<i>2.2. Основной активный</i>	Изучение порядка установления плана и нормированных заданий на ферме, организации труда и распорядка дня	3-ая неделя
	Изучение технологий и менеджмента производства продуктов животноводства (по отраслям). Участие в технологических процессах.	4-11-ая недели
	Составление отчетных материалов о практике	12-ая неделя: <i>1-4 рабочие дни</i>
3. Заключительный	Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчетных материалов о практике	Последний день практики

Согласовано:

Руководитель практики
от академии

_____ (дата) _____ (Ф.И.О.) _____ (должность) _____ (подпись)

Руководитель практики
от предприятия

_____ (дата) _____ (Ф.И.О.) _____ (должность) _____ (подпись)

М.П.

Титульный лист отчета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И.Иванова»

Факультет _____

Направление подготовки _____
(шифр) (наименование направления подготовки)

(профиль подготовки)

Кафедра _____

Отчет

о прохождении производственной технологической практики

В _____
(наименование предприятия, организации, учреждения)

района, области)

Выполнил:

студент ____ курса ____ группы _____
(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Проверил:

руководитель
от академии

должность (оценка) _____ (дата) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Курск – 20____