

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ В  
ЖИВОТНОВОДСТВЕ

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии  
факультета  
№ 5 от «10» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Общепрофессиональная практика»**

Вид практики	Учебная
Тип практики	Общепрофессиональная практика
Направление подготовки / специальность	36.03.02 Зоотехния
Направленность(и) (профиль(и))	Управление живыми биологическими системами в АПК Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология, иппология)
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоёмкость практики, ЗЕТ	6
Трудоёмкость практики, час.	216
Разработчик:	
Должность доцент	А.Е. Колганов (подпись)
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий кафедрой зооинженерии	А.Е. Колганов

Иваново 2023

## **1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

Целью учебной практики по курсам «Кормление животных», «Механизация и автоматизация животноводства», «Кормопроизводство», «Зоогигиена», «Разведение» является закрепление полученных теоретических и практических навыков и компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности.

Учебная практика проводится на 3 курсе, с отрывом от аудиторных занятий, в соответствии с учебным планом, с каждой учебной группой в отдельности.

## **2. ОСНОВНЫЕ БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

АО «Учхоз Чернореченский» Ивановского муниципального район, Ивановской области

## **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с учебным планом

практика относится к

Обязательной части

Обеспечивающие (предшествующие)

дисциплины, практики

биологическая и физколлоидная химия, морфология животных, физиология животных, кормопроизводство, кормление животных; математика, физика, биология, зоология, морфология животных

Обеспечиваемые (последующие)

дисциплины, практики

зоогигиена, кормление, разведение животных, зоотехнический анализ кормов, скотоводство, свиноводство, овцеводство и козоводство, коневодство, птицеводство, кролиководство и звероводство, направленное выращивание ремонтного молодняка, научные основы полноценного кормления высокопродуктивных животных, технология первичной переработки продуктов животноводства,

**4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ  
(ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) или этапа(ов) практики, отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
<b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1ОПК-1 Знать: Биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного	Все
	ИД-2ОПК-4 Уметь: Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Все
	ИД-3ОПК-4 Владеть: Методиками использования в практической деятельности определения биологического статуса, нормативных общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Все
<b>ОПК-2</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1ОПК-2 Знать: Профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Все
	ИД-2ОПК-2 Уметь: Осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Все
	ИД-3ОПК-2 Владеть: Способами осуществления профессиональной деятельности с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Все
<b>ОПК-3</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИД-1ОПК-3 Знать: Профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Все
	ИД-2ОПК-3 Уметь: Осуществлять профессиональную	Все

	деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	
	ИД-3ОПК-3 Владеть: Практическими способами осуществления профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Все
<b>ОПК-4</b> Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1ОПК-4 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	Все
	ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	Все
	ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	Все
<b>ОПК-5</b> Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-5 Знать: основные способы оформления документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Все
	ИД-2ОПК-5 Уметь: использовать основные способы оформления документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	
	ИД-3ОПК-5 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности способности оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	
<b>ОПК-6</b> Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1ОПК-6 Знать: основные способы идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Все
	ИД-2ОПК-6 Уметь: использовать основные способы идентификации риска, опасности возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	
	ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности способности идентифицирования опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	

<b>ОПК-7</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-7 Знать: основные принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Все
	ИД-2ОПК-7 Уметь: использовать основные информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
	ИД-3ОПК-7 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
<b>ПК-1</b> Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	ИД-1ПК-1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных	Все
	ИД-2ПК-1 Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных	Все
	ИД-3ПК-1 Владеть: навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных	Все
<b>ПК-2</b> Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	ИД-1ПК-2 Знать: требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных	Все
	ИД-2ПК-2 Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных	Все
	ИД-3ПК-2 Владеть: навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	Все
<b>ПК-3</b> Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ИД-1ПК-3 Знать: теоретические основы рационального воспроизводства животных	Все
	ИД-2ПК-3 Уметь: организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных	Все

	ИД-3ПК-3 Владеть: навыками рационального воспроизводства животных; технологиями воспроизводства стада	Все
<b>ПК-4</b> Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	ИД-1ПК-4 Знать: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Все
	ИД-2ПК-4 Уметь: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	Все
	ИД-3ПК-4 Владеть: навыками современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности	Все
<b>ПК-5</b> Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ИД-1ПК-5 Знать: основных используемых при кормлении животных	Все
	ИД-2ПК-5 Уметь: использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных	Все
	ИД-3ПК-5 Владеть: навыками по заготовке и хранении кормов	Все

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике	Трудоёмкость, час.		Форма текущего контроля***
		работа под руководством преподавателя	самостоятельная работа	
<b>1. Подготовительный этап</b>				
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	1		зачёт
1.2.	Ознакомительные лекции:			
1.2.1.	Традиционные и передовые технологии заготовки и хранения грубых и сочных кормов в условиях с.-х. предприятий	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.2.	Организация летнего кормления и пастбищного содержания крупного рогатого скота. Учёт урожайности зелёной массы и пастбищ зоотехническим и укосным методами	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.3.	Органолептические методы определения качества кормов. Отбор средних проб кормов	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.4.	Организация учёта кормов в условиях производства. Формы учёта кормов	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.5.	Средства механизации животноводческих ферм	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.6.	Правила машинного доения коров	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.7.	Теоретические основы кормопроизводства	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.8.	Санитарно-генетические требования к животноводческим фермам и комплексам	0,5		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.9.	Микроклимат в животноводческих помещениях и его гигиеническая оценка	1		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.10.	Конституция и экстерьер крупного рогатого скота	1		КВПЗ, отчёт, зачёт
1.2.11.	Управление индивидуальным развитием животных	1		КВПЗ, отчёт, зачёт
<b>2. Производственный этап</b>				
<b>Учебная практика по кормлению животных</b>				
2.1.	Изучение и анализ технологий заготовки и хранения сена		5	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.2.	Изучение и анализ технологий заготовки и хранения силоса и сенажа		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.3.	Изучение и анализ технологии заготовки и хранения травяной муки		10	КВПЗ, отчёт,

				зачёт
2.4.	Изучение и анализ технологий пастбищного содержания и летнего кормления крупного рогатого скота.		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.5.	Изучение и анализ технологий приготовления и раздачи кормовой смеси животным		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.6.	Освоение укосного и зоотехнического метода определения урожайности зелёной массы		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.7.	Приобретение навыков самостоятельного отбора средних проб кормов и определения их доброкачественности по внешним признакам		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.8.	Ознакомление и анализ режимов приготовления и подготовки кормов к скармливанию и организации нормированного кормления животных		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.9.	Ознакомление с организацией учёта кормов и формами учёта кормов		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
<b>Учебная практика по механизации и автоматизации животноводства</b>				
2.10.	Изучение работы средств механизации для производства витаминно-травяной муки и комбикорма (агрегаты АВМ-0,65, ОКЦ-15)		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.11.	Изучение оборудования для содержания животных в коровниках и телятниках (стойловое оборудование, оборудование водоснабжения и поения, оборудование для поддержания параметров микроклимата)		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.12.	Получение практических навыков обслуживания телят (поение, приучение к кормам, уборка навоза)		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.13.	Изучение работы средств механизации систем удаления навоза из животноводческих помещений (транспортёры скребковые навозоуборочные ТСН-ЗБ).		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.14.	Изучение работы средств механизации доения коров (установки УДМ-100 с вакуумным насосом НВМ-70)		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.15.	Изучение правил ухода за доильным оборудованием (промывка доильного аппарата, дезинфекция аппаратов, молокопровода, устранение выявленных неисправностей в доильной установке).		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.16.	Получение практических навыков доения коров		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.17.	Изучение работы средств механизации первичной обработки молока (магистральный тканевый фильтр, пластинчатый охладитель, танк-охладитель, насос)		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
<b>Учебная практика по кормопроизводству</b>				
2.18.	Инвентаризация природных и сеяных сенокосов и пастбищ		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.19.	Проведение инвентаризации конкретного участка		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.20.	Использование долгодетных культурных пастбищ и уход за		10	КВПЗ, отчёт,



	ними			зачёт
2.21.	Определение урожайности пастбища, её ботанический состав.		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.22.	Технология заготовки силоса из многолетних трав и оценка его качества.		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.23.	Технология заготовки сена из многолетних трав и оценка его качества		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.24.	Технология заготовки и хранения фуражного зерна		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
<b>Учебная практика по зооигиене</b>				
2.1	Характеристика размещения животноводческой фермы (комплекса)		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.2	Санитарно- гигиенические требования к отдельным животноводческим зданиям и сооружениям		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.3	Гигиеническая оценка микроклимата в животноводческом помещении		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.4	Гигиена ухода за животными		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.5	Гигиена летнего содержания животных		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
<b>Учебная практика по разведению</b>				
2.1	Оценка телосложения дочерей быков-производителей молочных и молочно-мясных пород		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.2	Оценка упитанности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности по пятибалльной шкале		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
2.3	Направленное выращивание молодняка с.-х. животных		10	КВПЗ, отчёт, зачёт
<b>3. Этап подготовка отчёта по практике</b>				
3.1.	Обработка и систематизации полученных данных, лекционного и литературного материала	0,5		отчёт, зачёт
3.2.	Написание и сдача отчёта по практике			отчёт, зачёт
<b>4. Этап защита отчёта по практике</b>				
		1		отчёт, зачёт
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>		

### 5.1. Содержание практики

\*\*\* Форма контроля: КСР - контроль сбора растений; ВД- контроль ведения дневника; КССР - контроль сбора и сушки растений; ВИЗ - контроль выполнения индивидуального задания; КОР – контроль определения растений; КЗМ – контроль знаний методики изучения растений; КОРС – описания растительных сообществ; КЗР – контроль знания названий растений, ОЖК – определение животных по коллекции

## 5.2. Распределение часов практики по видам работы и форма контроля\*

\* 3 – зачёт

### 5.2.1. Очная форма:

Вид работы	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Все этапы				216						
Форма контроля				3						

### 5.2.2. Заочная форма:

Вид работы	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Все этапы			216			
Форма контроля			3			

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

1. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.

2. Получить на кафедре, проводящей практику консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности.

3. Посещать в обязательном порядке все виды практики и выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных программами практики.

4. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Обучающимся запрещается без разрешения администрации организации - базы практики выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.

5. Поддерживать чистоту и порядок во всех учебных, учебно-производственных и производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в академию представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

По окончании практики по кормлению животных, кормопроизводству, механизации и автоматизации животноводства, разведения животных, зооигиены, на основании записей в дневнике, собранных и изученных материалов, а также собственных наблюдений обучающийся-практикант пишет отчёт об учебной практике.

Сбор материала для отчёта должен проводиться с первых дней практики. Отчёт составляется индивидуально, на месте практики может быть иллюстрирован фотоснимками, диаграммами, таблицами и др.

Отчёт оформляется на одной стороне листа стандартных размеров и состоит из введения, ответов на поставленные вопросы и заключения.

Во введении даётся описание места прохождения учебной практики.

В заключении приводится общий итог практики. Обращается внимание на степень выполнения программы практики и приобретения практических навыков по специальности. Указываются недостатки в проведении практики и пути их устранения, а также даются рекомендации по дальнейшему прохождению практики студентами в данном учреждении или хозяйстве.

В заключении следует обобщить основные итоги практики, сделать выводы о положительных результатах выполнения программы, изложить недостатки по отдельным

разделам практики, критические замечания и предложения по улучшению организации учебной практики.

Во время прохождения практики при оформлении дневника и отчёта практикант обязан постоянно пользоваться учебниками и учебными пособиями, учебно-методической и справочной литературой.

Правильно оформленный отчёт, иллюстрированный схемами, таблицами, рецептами, фотографиями и рисунками, в сброшюрованном виде следует представить руководителю практики, который проверяет дневник и отчёт, визирует его, указывая должность, фамилию, дату проверки.

По итогам практики студент готовит и защищает отчёт. В отчёте обязательно указывается период прохождения практики и полное название и почтовый адрес предприятия, на базе которого проходила практика. Обучающийся самостоятельно анализирует итоги практики.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1. Основная учебная литература, необходимая для проведения практики**

1. Тен, А.Г. Кормопроизводство [учеб. пособие по спец. "Зоотехния"] - М., Колос - 1982. 463 с. - 166 экз.

2. Андреев, Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство [учебник для вузов по агр. спец.] - М., Агропромиздат - 1989. 539 с. - 203 экз.

3. Желтиков, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева [и др.]. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2010. — 85 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4561](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4561)

4. Жигачев, А.И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебное пособие для студентов вузов / А.И. Жигачев, П.И. Уколов, О.Г. Шараськина. – СПб.: Квадро, 2012. – 335 с., 50 экз.

5. Жигачев, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник для студентов вузов / А.И. Жигачев, П.И. Уколов, А.В. Вилль. – М.: КолосС, 2009. – 408 с., 123 экз.

6. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебник для студ. вузов / Найденский М.С. и др. - М. : КолосС, 2007. - 512 с., 75 экз.

7. Инге-Вечтомов, С.Г. Генетика с основами селекции: учебник для студентов вузов. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2010. – 720 с., 50 экз.

8. Калюжный, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=13008](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008) — Загл. с экрана.

9. Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 132 с. <http://e.lanbook.com/book/87579>

10. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 315 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32818](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818)

11. Козлов, Ю.Н. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов / Ю.Н. Козлов, Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 264 с., 20 экз.

12. Корляков, И.А. (ред.) Агротомия с основами ботаники [учебник для студ. вузов по спец. "Зоотехния"] - М., Колос - 1980. 424 с. - 60 экз.

13. Кормопроизводство : учебник для студ. вузов / Парахин Н.В. и др. - М. : КолосС, 2006. - 432 с. : ил. - 328 экз.
14. Костомахин, Н.М. Скотоводство: учебник / Н.М. Костомахин. - СПб.: Лань, 2007. - 432 с., 48 экз.
15. Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 428 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=67479](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67479) — Загл. с экрана.
16. Лисунова, Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 401 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4566](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4566) — Загл. с экрана.
17. Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студ. вузов / Н. Г. Макарец. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012 - 640 с.
18. Механизация животноводства: учеб. пособие для студ. вузов / В. Р. Алешкин; под ред. В.Р. Алешкина. - М.: Агропромиздат, 1985. - 336 с. - 96 экз.
19. Патрин, П.А. Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.А. Патрин, А.Ф. Кондратов. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. — 120 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44522](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44522) — Загл. с экрана.
20. Передня, В.И. Технические средства для приготовления и раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота. [Электронный ресурс] / В.И. Передня, А.В. Китун. — Электрон. дан. — Минск : , 2014. — 139 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90564> — Загл. с экрана.
21. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для вузов / Топорова Л.В., Архипов А.В., Бессарабова Р.Ф. и др. - М. : КолосС, 2007. - 296 с.
22. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 645 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64337](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64337) — Загл. с экрана.
23. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный ресурс] / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71729> — Загл. с экрана.
24. Ториков, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус. Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с. <https://e.lanbook.com/book/93779>.
25. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии. [Электронный ресурс] / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. <http://e.lanbook.com/book/74682>
26. Уколов, П.И. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных: учебное пособие. - СПб.: ООО "Квадро", 2014. - 304 с., 30 экз.
27. Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 184 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71738](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71738) — Загл. с экрана.
28. Хазанов, Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 383 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71770](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71770) — Загл. с экрана.
29. Хохрин, С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студ. вузов / С. Н. Хохрин. - М. :КолосС, 2007. - 692 с.

30. Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71771> — Загл. с экрана

## 7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Автоматизация технологических процессов /Бородин И.Ф., Судник Ю.А. - М: «КолосС» 2003. – 229 с. – 173 экз.
2. Бажов, Г.М. Племенное свиноводство: учебное пособие для студ. вузов /Г.М. Бажов. – СПб.: Лань, 2006. - 384 с., 11 экз.
3. Борисенко, Е.Я. Практикум по разведению с.-х. животных / Е.Я. Борисенко, К.В. Баранова, А.П. Лисицин. – М.: Колос, 1984. - 256 с., 26 экз.
4. Вракин, В.Ф. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии): учебник для студентов вузов) /В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова. – СПб.: Квадро, 2013. – 620 с., 10 экз.
5. Гигиена животных: учебник для вузов / под ред. А.Ф.Кузнецова. - М. : Колос, 2001. - 368с., 113 экз.
6. Зубенко, Э.В. Современные методы определения племенной ценности быков-производителей в молочном скотоводстве / Э.В. Зубенко. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2014. – 39 с.
7. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56161>
8. Кормление сельскохозяйственных животных: конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2014. — 78 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=63087](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63087) — Загл. с экрана.
9. Костомахин, Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учебное пособие для студ. вузов /Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 109 с.
10. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных; учебник для студентов вузов /В.Ф. Красота, Т.Г. Джанаридзе, Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 1999. – 386 с.
11. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 624 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=602](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=602) — Загл. с экрана.
12. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Михайлов Н. А., Карцев П. С. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 457 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=6600](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600) — Загл. с экрана.
13. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Никитин Г. С. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3737](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737) — Загл. с экрана.
14. Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства: учеб. пособие для студ. вузов / под ред. Д.Н.Мурусидзе. - М.: КолосС, 2007. - 296с – 58 экз.
15. Лебедько, Е.Я. Модельные коровы идеального типа. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 104 с.<http://e.lanbook.com/book/90002>
16. Лисунова, Л.И. Современные методы исследования кормов [Электронный ресурс] : / Л.И. Лисунова, Г.А. Маринкина, В.С. Токарев. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2006. — 65 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4567](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4567) — Загл. с экрана.

17. Макарецв,Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Н. Г. Макарецв. - 2-е изд.,перераб. и доп. - Калуга : Изд-во науч. лит-ры Н.Ф. Бочкаревой, 2007. – 608 с.
18. Механизация в животноводстве: учеб.пособие для вузов / П. М. Роцин. - М.: Агропромиздат, 1988. – 287 с. – 51 экз.
19. Механизация ветеринарно-санитарных работ / П. М. Роцин. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1990. – 224 с. – 47 экз.
20. Механизация животноводства: учеб. пособие для вузов / В. Р. Алешкин, П. М. Роцин. - М.: Колос, 1993. – 319 с. – 16 экз.
21. Механизация и электрификация животноводства: учебник для вузов / Карташов Л.П., Аверкиев А.А., Чугунов А.И. и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1987. – 480 с. – 28 экз.
22. Механизация и электрификация с.-х. производства: Учебник для вузов / Под ред. В.М.Баутина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 2000. – 536 с. – 36 экз.
23. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие для вузов / Тарасенко А.П., Солнцев В.Н., Гребнев В.П. и др.; под ред. А.П.Тарасенко. - М.: КолосС, 2004. – 552 с. – 95 экз.
24. Механизация приготовления и хранения кормов: учеб. пособие для вузов / А. И. Завражнов, Д. И. Николаев. - М.: Агропромиздат, 1990. – 336 с. – 50 экз.
25. Механизация приготовления кормов: Справочник / В. И. Сыроватка, Демин А.В.,Джалилов А.Х.; Под общ. В.И.Сыроватка. - М.: Агропромиздат, 1985. – 368 с. – 17 экз.
26. Механизация технологических процессов: учеб. пособие для вузов / Белянчиков Н.Н., Белехов И.П., Кожевников Г.Н. и др. - М.: Агропромиздат, 1989. – 400 с. – 49 экз.
27. Механизация, электрификация и автоматизация животноводства / Л. П. Карташов, Чугунов А.И.,Аверкиев А.А. - 3-е изд.,перераб.и доп. - М.: Колос, 1997. – 368 с. – 76 экз.
28. Парахин, Н.В. (ред.) Практикум по растениеводству [учеб. пособие для студ. вузов] М., КолосС - 2010. 334с. – 10 экз.
29. Практикум по зооигиене с основами проектирования животноводческих объектов : учеб. пособие для студ. вузов / Кузнецов А.Ф. и др. - М. : КолосС, 2006. - 343с.
30. Практикум по механизации животноводческих ферм / Б. И. Вагин, В. М. Побединский. - Л.: Колос, Ленингр.отд-ние, 1983. – 239 с. – 58 экз.
31. Проектирование и технологические решения малых ферм по производству молока и говядины: учеб. пособие для студ. вузов / П. Н. Виноградов, Ерохин Л.П., Мурусидзе Д.Н. - М.: КолосС, 2008. – 120 с. – 26 экз.
32. Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 488 с., 49 экз.  
<http://e.lanbook.com/book/90057>
33. Скуковский, Б.А. Экологические аспекты минерального состава кормов и продуктов животноводства Западной Сибири [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Скуковский, А.Г. Незавитин, А.Г. Захаров [и др.]. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2007. — 82 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4581](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4581) — Загл. с экрана.
34. Смирнова, М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству. [Электронный ресурс] / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 с. <http://e.lanbook.com/book/76287>
35. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 300 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=572](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=572) — Загл. с экрана.
36. Ходанович, Б.Г. Проектирование и строительство животноводческих объектов: Учебник.2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2012.-288 с.: ил. 129 экз.

### 7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

- 1) Библиотека ИвГСХА [http://www.ivgsha.ru/about\\_the\\_university/library/](http://www.ivgsha.ru/about_the_university/library/)
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

### 7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики

1. Основы комплексной оценки кормов и факторов, определяющих их питательные свойства: учебно-методическое пособие / А.Е. Колганов, А.Д. Шувалов – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2018. – 98 с.

2. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: учебно-методическое пособие / сост. А.Е. Колганов, Е.Н. Конищева, А.В. Крупин – Иваново: ФГБОУ Во Ивановская ГСХА, 2019. – 55 с.

3. Санитарно-гигиеническая оценка воды и кормов: методические указания / сост. В.В.Харитонов, М.С. Федосова - Иваново ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К. Беляева», 2017. – 44с.

4. Зоогигиенический контроль воздушной среды: Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Зоогигиена» (издание третье, исправленное и дополненное) / сост. М.С. Федосова, В.В. Харитонов – Иваново: ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2014. - 60с.

5. Зоогигиенические основы технологического проектирования животноводческих объектов. Учебное пособие / сост. В.В.Харитонов, М. С. Федосова, – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2017 -159 с.

6. Зубенко, Э.В. Разведение сельскохозяйственных животных: методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине /Э.В. Зубенко. - Иваново Ивановская ГСХА, 2017. – 92 с.

### 7.5. Информационные справочные системы, используемые для проведения практики (при необходимости)

1. Электронно-библиотечная система «Лань»;
2. ЭБС "Консультант студента" Студенческая электронная библиотека

### 7.6. Программное обеспечение, используемое для проведения практики (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows.Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
2. Интернет браузеры.

### 7.7. Информационные технологии, используемые при проведении практики (при необходимости)

LMSMoodle

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (в том числе,

		переносными), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации
6	Автобус	
Материально-техническая база АО «Учхоз Чернореченский».		



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**

**«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»**

Вид практики	<b>Учебная</b>
Тип практики	<b>Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>

**1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
<b>ОПК-4</b> Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1ОПК-4 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
<b>ПКС-1</b> Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	ИД-1ПК-1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-1 Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-1 Владеть: навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту

<b>ПКС-2</b> Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	ИД-1ПК-2 Знать: требования к организации и проведению санитарно- профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-2 Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-2 Владеть: навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
<b>ПКС-3</b> Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ИД-1ПК-3 Знать: теоретические основы рационального воспроизводства животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-3 Уметь: организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-3 Владеть: навыками рационального воспроизводства животных; технологиями воспроизводства стада	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
<b>ПКС-4</b> Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	ИД-1ПК-4 Знать: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-4 Уметь: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-4 Владеть: навыками современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
<b>ПКС-5</b> Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ИД-1ПК-5 Знать: основных используемых при кормлении животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-5 Уметь: использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-5 Владеть: навыками по заготовке и хранении кормов	Отчёт по практике,	Комплект вопросов

		Зачёт	для подготовки к зачёту
--	--	-------	-------------------------------

\* Указывается форма контроля. Например: отчёт по практике, зачёт, дифференцированный зачёт.

## 2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочётами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочётами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

\* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

### **3. Оценочные средства**

#### **3.1. Зачёт**

##### **3.1.1. «Кормление животных»**

###### **3.1.1.1. Производственные задания**

1. Изучить технология заготовки и хранения грубых и сочных кормов
  - Силоса
  - Сенажа
  - Сена
  - Травяной муки
2. Определить урожайность зелёной массы зоотехническим методом
3. Определить урожайность зелёной массы укосным методом
4. Изучить формы учёта кормов в хозяйствах
5. Отобрать средние пробы и подготовить сопроводительные документы для следующих кормов
  - Сено
  - Силос
  - Сенаж
  - Травяная мука
  - Зерно
  - Молоко
  - Жмых и шрот
  - Травяная мука
  - Пивная дробина
6. Определить величину загонов и величину суточной порции зелёной массы при пастбищном содержании молочных коров, в соответствии с количеством животных в гурте.
7. Подготовить развёрнутый анализ о современных технологиях кормления с.-х. животных в летний период

###### **3.1.2.1. Комплект вопросов к защите отчёта**

1. Что такое корм? Какие требования предъявляются к кормам? Объясните значение корма для животных.
2. Дайте определение питательности корма. Перечислите известные вам методы оценки питательности кормов.
3. Можно ли одним показателем выразить питательность корма? Почему?
4. Объясните схему химического состава корма. Какая связь существует между содержанием в корме влаги и его питательностью? Назовите корма с высоким и низким содержанием влаги.
5. Объясните, как изменяется состав клетчатки с возрастом растений. В какие сроки целесообразно убирать кормовые культуры и почему?
6. Классификация кормов и факторы, влияющие на качество кормовых средств.
7. Зелёные корма, питательность, нормы скармливания.
8. Сено, прогрессивные технологии заготовки, пути снижения потерь, требования ГОСТа.
9. Учёт и хранение грубых и сочных кормов в хозяйстве.
10. Заготовка и использование травяной муки. Требования ГОСТа на травяную муку.
11. Использование химических консервантов и молочно-кислых заквасок при силосовании. Раскисление силоса.
12. Техника силосования.
13. Теоретические основы и практика сенажирования.

14. Монокорм (зерносенаж), приготовление и питательность.
15. Рациональное использование летних кормов при кормлении с/х животных.
16. Назначение и использование зелёного конвейера.
17. Системы пастбищного содержания крупного рогатого скота.
18. Учёт и хранение концентрированных кормов в хозяйстве.
19. Современные технологии заготовки сенажа.
20. Изучить современный зарубежный опыт по вопросам 13-19

### **3.1.2. «Механизация и автоматизация животноводства»**

#### **3.1.2.1. Комплект производственных заданий**

Изучение работы:

- средств механизации для производства витаминно-травяной муки и комбикорма (агрегаты АВМ-0,65, ОКЦ-15);
  - средств механизации для доения коров (установки УДМ-100 с вакуумным насосом НВМ-70) и правил ухода за доильным оборудованием;
  - средств механизации для удаления навоза из животноводческих помещений (транспортёры скребковые навозоуборочные ТСН-ЗБ);
  - оборудования для содержания животных в коровниках и телятниках (стойловое оборудование, оборудование водоснабжения и поения, оборудование для поддержания параметров микроклимата);
  - средств механизации для первичной обработки молока (магистральный тканевый фильтр, пластинчатый охладитель, танк-охладитель, насос);
1. Получение практических навыков обслуживания телят (поение, приучение к кормам, уборка навоза) и доения коров.
  2. Изучение научно-практических рекомендаций по вопросам механизации технологических процессов в животноводстве

#### **3.1.2.2. Комплект вопросов к защите отчёта**

1. Какой вид топлива используется в агрегате АВМ-0,65?
2. Способ дозирования компонентов в ОКЦ-15.
3. Оборудование для измельчения фуражного зерна: тип и рабочий процесс.
4. Тип вакуумного насоса в установке НВМ-70 и его рабочий процесс.
5. Автоматизация включения насоса НМУ-6А.
6. Способ и метод содержания дойных коров.
7. Содержание телят профилактического периода: клетки, подстилка, кормление, поение.
8. Кратность уборки и удаления навоза в сутки.
9. Натяжение горизонтального и наклонного цепных контуров навозоуборочного конвейера ТСН-3,0Б.
10. Цель и способы подмыва и массажа вымени.
11. температура воды для подмыва вымени.
12. Последовательность действий при подключении доильного аппарата.
13. Последовательность действий при отключении доильного аппарата.
14. Назначение коллектора доильного аппарата и варианты положения клапана.
15. Назначение пульсатора доильного аппарата и частота пульсации.
16. Учёт молока в танке-охладителе и при контрольной дойке.
17. Последовательность действий при промывке и дезинфекции доильных аппаратов.
18. Виды используемых поилок в коровниках.
19. Система вентиляции коровника.
20. Механизация раздачи кормов животным.

### **3.1.3. «Кормопроизводство»**

#### **3.1.3.1. Производственные задания**

1. Инвентаризация природных и сеяных сенокосов и пастбищ.
2. Провести инвентаризацию конкретного участка.
3. Изучить использование многолетних культурных пастбищ и уход за ними.
4. Определить урожайность пастбища, её ботанический состав.
5. Изучить технологию заготовки силоса из многолетних трав.
6. Рассчитать объём силосной траншеи.
7. Определить качество силоса
8. Изучить технология заготовки сена из многолетних трав.
9. Ознакомиться с технологией заготовки прессованного и рассыпного сена.
10. Определить качество сена.

#### **3.1.3.2. Вопросы к зачёту**

1. Основные жизненные формы растений и их кормовое значение. Периоды и жизненные циклы многолетних трав. Деление растений по долголетию.
2. Зависимость кущения от различных факторов. Типы кущения у злаковых трав.
3. Деление бобовых трав по характеру побегообразования
4. Фазы вегетации и группировка многолетних трав по скороспелости и типам развития. Группировка растений по способам питания.
5. Типы побегов и группировка растений по облиственности.
6. Значение отавности в жизни растений и её зависимость от разных факторов. Деление растений по отавности.
7. ЗПВ в жизни растений, их динамика и основные правила рационального использования лугов.
8. Группировка и кормовая ценность растений в зависимости от их отношения к влаге.
9. Основные источники увлажнения на лугах и их характеристика.
10. Фактор температуры в жизни растений. Деление растений по зимостойкости и меры по улучшению перезимовки.
11. Хозяйственно-ботанические группы кормовых растений и их общая оценка .
12. Фитотопологическое направление в классификации природных кормовых угодий.
13. Инвентаризация природных кормовых угодий.
14. Поверхностное и коренное улучшение природных кормовых угодий.
15. Мероприятия поверхностного и коренного улучшения.
16. Пастбищное содержание животных. Системы и способы использования пастбищ. Учёт продуктивности пастбищ. Оборудование пастбищ.
17. Понятие зелёного конвейера.
18. Заготовка разных видов кормов.
19. Заготовка кормов и их качество.
20. Теоретические основы приготовления сена, сенажа, силоса.
21. Вопросы кормления и кормопроизводства в практики фермерских хозяйств Европы и США

### 3.1.4. «Разведение животных»

#### 3.1.4.1. Комплект производственных заданий

**Задание 1.** Провести глазомерную (описательную) оценку экстерьера коровы по следующей схеме (подчеркивая соответствующую выраженность статей):

**Схема описания экстерьера крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направлений продуктивности**

**Кличка:**

**Порода:**

**Мать:**

**Упитанность:** вышесредняя, нижесредняя, средняя.

**Голова:** тяжелая бычья, легкая, средняя; лицевая часть: удлинённая, укороченная, средняя; профиль головы: вогнутый, выгнутый, прямой.

**Рога:** грубые, нежные, средние; длинные, короткие, средние; окраска:

**Направление рогов:**

**Окраска носового зеркала:**

**Шея:** толстая, тонкая, средняя; прямая, вырезанная, длинная, короткая, средняя.

**Холка:** острая, широкая, средняя; ровная, высокая, раздвоенная.

**Подгрудок:** хорошо развит, слабо развит, средне развит.

**Грудинка:** выступает сильно вперед, слабо; широкая, узкая, средняя.

**Грудь:** широкая, узкая, средняя; глубокая, неглубокая, средняя; перехват за лопатками сильно выражен, слабо выражен, отсутствует.

**Ребра:** широкие, узкие, средние; округлые, плоские, средние.

**Расстояние между ребрами:** большое, малое, среднее.

**Спина:** широкая, узкая, средняя; длинная, короткая, средняя; ровная, провислая, мягкая, выпуклая, горбатая.

**Поясница:** широкая, узкая, средняя; длинная, короткая, средняя; плоская, крышеобразная; прямая, провислая, выпуклая.

**Брюхо:** округленное, отвислое, подобранное.

**Зад:** приподнятый, свислый, ровный; широкий, узкий, средний; длинный, короткий, средний; крышеобразный, средний; шилозадость выражена, не выражена.

**Ноги:** длинные, короткие, средние.

**Постановка ног:**

передних – правильная, сближенность в запястьях;

задних – правильная, имеется клюшеновость, саблистость, слоновая постановка.

**Хвост:** толстый, тонкий, средний; поставлен: высоко, низко, средне.

**Вымя:** большое, малое, среднее; с большим, малым, средним основанием; чашеобразное, отвислое; железистое, жировое.

**Доли вымени:** развиты равномерно, неравномерно; разделены резко, не резко.

**Соски:** длинные, короткие, средние; толстые, тонкие, средние; сближенные, широко расставленные; цилиндрические, конические, грушевидные.

**Имеются ли добавочные соски и сколько их.**

**Запас вымени:** развит, не развит, средний.

**Кожа на вымени:** грубая, тонкая, средняя.

**Оброслость вымени:** сильная, слабая, средняя.

**Молочные вены:** развиты сильно, слабо, средне.

**Молочные колодцы:** широкие, узкие, средние; глубокие, мелкие, средние.

**Кожа на груди и боках:** толстая, тонкая, средняя; эластичная, неэластичная; подвижная, неподвижная, средняя;

**На шее:** складок много, мало, среднее количество; складки крупные мелкие, средние.

**Костяк:** грубый, нежный, крепкий, переразвитый.

**Мускулатура:** сухая, сырая, средняя; сильно, слабо, средне развита.

**Общий вид животного:** нормальное, недоразвитое, переразвитое.

**Задание 2.** Провести глазомерную (балльную) оценку экстерьера и конституции 5 коров черно-пестрой голштинизированной породы, данные записать в табл. 1.

**Таблица 1 – Оценка коров по экстерьеру**

Кличка, инд. №	Порода	Оценка, баллов			Сумма баллов	Особо выдающиеся стати	Пороки и недостатки экстерьера, за которые снижена оценка
		общий вид и развитие	вымя	конечности			

Анализ таблицы:

**Задание 3.** У изучаемых коров взять промеры, на основании этих промеров рассчитать индексы телосложения. Данные записать в таблицу 2 и 3.

**Таблица 2. – Промеры изучаемых коров (n=5 гол.)**

Промеры	№ коров				
Высота в холке					
Высота в крестце					
Косая длина туловища (палкой)					
Глубина груди					
Ширина груди					
Косая длина туловища (лентой)					
Прямая длина туловища (лентой)					
Обхват груди за лопатками					
Ширина таза в маклоках					
Ширина таза в седалищных буграх					
Обхват пясти					

**Таблица 3. – Индексы телосложения изучаемых коров (n=5 гол.)**

Индексы телосложения	№ коров				
Длинноногости					
Растянутости					
Грудной					
Сбитости					
Перерослости					
Шилозадости					
Костистости					

Проанализировать значения индексов, в каких пределах находятся значения индексов у изучаемых коров.

Написать вывод.



**Задание 4.** Определить у 5 коров живую массу по таблицам Клювер-Штрауха, Северо-Западного НИИ молочного и лугопастбищного хозяйства, по формуле Трухановского и установить их точность. Результаты записать в табл.4.

**Таблица 4 – Определение живой массы разными способами**

Кличка коровы	Порода	Способ Клювер-Штрауха			Способ Трухановского				Способ Северо-Западного НИИ молочного и лугопастбищного хозяйства	
		обхват груди за лопатками, см	косая длина туловища, см	живая масса, кг	обхват груди за лопатками, см	прямая длина туловища, см	коэффициент	живая масса, кг	обхват груди за лопатками, см	живая масса, кг

Вывод:

**Задание 5.** – Провести оценку экстерьера пяти коров-дочерей определенного быка-производителя по системам А и Б. Данные записать в табл. 5 и 6.

**Система А.**

**Таблица 5 – Линейная система оценки экстерьера (см. приложения в методических указаниях)**

Признаки линейной оценки типа, в см /баллах	Клички коров				
1. Рост					
2. Глубина туловища					
3. Крепость телосложения					
4. Молочные формы					
5. Длина крестца					
6. Положение таза					
7. Ширина таза					
8. Обмускуленность					
9. Постановка задних ног					
10. Угол копыта					
11. Прикрепление передних долей вымени					
12. Длина передних долей вымени					
13. Высота прикрепления задних долей вымени					
14. Ширина задних долей вымени					

15. Борозда вымени					
16. Положение дна вымени					
17. Расположение передних сосков					
18. Длина сосков					

**Система Б Таблица 6 – Оценка коров по комплексу признаков (система - Б)**

Кличка и № коровы	Количество баллов за					
	ОТ	МТ	Н	В	ОВ	Оц

$$Оц = ОТ \times 0,10 + МТ \times 0,15 + Н \times 0,15 + В \times 0,40 + ОВ \times 0,20,$$

где:

Оц – общая оценка; ОТ – объем туловища; МТ – выраженность молочных признаков; Н – ноги; В – вымя; ОВ – общий вид.

По каждой группе признаков устанавливается балл от 1 до 100.

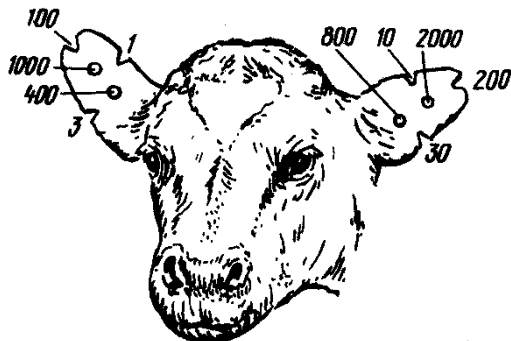
Категория	Балл
Превосходный* <i>Ex</i>	90 и более
Отличный <i>Vg</i>	85-89
Хороший с плюсом	80-84
Хороший	75-79
Удовлетворительный	65-74
Плохой	50-64

\*Устанавливается группой бонитеров.

Вывод:

**Задание 6.** Построить линейный профиль быка производителя по типу телосложения его дочерей (задание выполняется в аудитории)

**Задание 7.** Нарисовать уши КРС и показать места выщипов, которые будут обозначать индивидуальные номера изучаемых коров. Ключ для мечения КРС по М.Ф. Иванову прилагается (рис. 1).



**Рис. 1 – Ключ для мечения скота по М.Ф.Иванову**

Написать общий вывод.

### 3.1.4.2. Вопросы к зачёту

- 1 Значение, состояние и перспективы развития скотоводства.
- 2 Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
- 3 Состав коровьего молока и его пищевая ценность.
- 4 Строение молочной железы.
- 5 Молокообразование и молокоотдача.
- 6 Изменение удоя и состава молока в течение лактации. Типы лактационных кривых.
- 7 Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
- 8 Правила машинного доения.
- 9 Отбор коров для машинного доения.
- 10 Раздой коров.
- 11 Биологические закономерности формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота.
- 12 Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота и их определение.
- 13 Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
- 14 Порода и ее структура. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
- 15 Голштинская порода.
- 16 Черно-пестрая порода.
- 17 Ярославская порода.
- 18 Холмогорская порода
- 19 Айрширская порода
- 20 Костромская порода
- 21 Красная горбатовская порода.
- 22 Симментальская порода.
- 23 Лимузинская порода
- 24 Наследуемость, повторяемость и взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота.
- 25 Бонитировка крупного рогатого скота.
- 26 Отбор и подбор в скотоводстве.
- 27 Методы разведения крупного рогатого скота.
- 28 Понятие и показатели воспроизводства
- 29 Половая и физиологическая зрелости крупного рогатого скота. Возраст и живая масса телок при осеменении.
- 30 Способы и техника осеменения коров и телок.
- 31 Планирование случек и отелов.
- 32 Яловость и меры борьбы с ней.
- 33 Трансплантация эмбрионов.
- 34 Структура стада крупного рогатого скота.
- 35 Подготовка коров к отелу, проведение отела и выращивания телят в профилактический период.
- 36 Выращивание ремонтных телок и нетелей
- 37 Подготовка нетелей к отелу, раздой и оценка первотелок.
- 38 Особенности телосложения молочного, мясного и комбинированного скота.
- 39 Недостатки экстерьера молочного и молочно-мясного скота.
- 40 Показатели молочной продуктивности и их определения.
- 41 Прижизненное определение упитанности крупного рогатого скота.
- 42 Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.
- 43 Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота на мясо с полным циклом производства.
- 44 Интенсивно-пастбищная, ресурсосберегающая технология производства говядины.

### 3.1.5. «Зоогигиена»

### **3.1.5.1. Комплект производственных заданий**

1. Характеристика размещения животноводческой фермы (комплекса)
2. Санитарно-гигиенические требования к отдельным животноводческим зданиям и сооружениям
3. Гигиеническая оценка микроклимата в животноводческом помещении
4. Гигиена ухода за животными
5. Гигиена летнего содержания животных

### **3.1.5.2. Вопросы к зачёту**

1. Каков состав атмосферного воздуха, чем отличается выдыхаемый животными воздух?
2. Какое влияние на организм животных оказывают углекислый газ, аммиак, сероводород, оксид углерода, нормативы допустимого содержания вредных газов в воздухе в помещениях для животных.
3. При каких условиях воздействия климатических факторов возникают простудные заболевания и тепловой удар у сельскохозяйственных животных? Меры профилактики.
4. Какие болезни животных распространяются посредством капельной и пылевой инфекции? Меры профилактики.
5. Источники накопления влаги в воздухе помещений для животных и меры предупреждения избыточной влажности.
6. Влияние недостаточного и избыточного солнечного света на организм сельскохозяйственных животных. Способы регулирования освещения.
7. Какие болезни животных могут возникнуть в связи с недостатком или избытком микроэлементов в почвах?
8. На основании каких показателей производится санитарно-гигиеническая оценка почв?
9. Требования зоогигиены к устройству биотермических ям. При каких болезнях группы животных необходимо сжигать?
10. Зоогигиенические нормы питьевой воды и методы ее оценки.
11. Санитарные требования к водопою и режиму поения при стойловом и пастбищном содержании крупного рогатого скота.
12. Зоогигиенические условия водопоя овец на пастбищах.
13. Зоогигиенический режим поения работающих лошадей.
14. Зоогигиенические требования к организации поения свиней различных групп.
15. Какие грибковые и бактериальные поражения кормовых средств могут вызвать болезни животных?
16. Зоогигиенические требования к подготовке кормов для скармливания.
17. Как произвести отбор проб сена, зерна, силоса, комбикормов, жмыхов?
18. Зоогигиенические требования при строительстве животноводческих помещений.
19. Зоогигиеническое значение регулярной смены выпасных участков.
20. Особенности пастбищного содержания овец.
21. Какие требования предъявляют к организации нормальных условий для перевозки животных железнодорожным и автомобильным транспортом?
22. Как надо ухаживать за конечностями, копытами и копытцами у сельскохозяйственных животных?
23. Зоогигиенические требования при организации моциона животных.
24. Ветеринарно-санитарные условия, при которых можно организовать беспривязное и беспривязно-боксовое содержание.
25. Организация доения коров при беспривязном и беспривязно-боксовом содержании.
26. Зоогигиенические требования при организации содержания скота в летний период.
27. Гигиенические требования к кормлению и содержанию телят-молочников.

28. Зоогигиенические требования при устройстве летних лагерей для свиней.
29. Зоогигиенические требования при выращивании ремонтных хряков и свинок.
30. Санитарно-гигиенические требования к устройству кошар.
31. Как надо организовать стрижку овец?
32. Гигиенические требования при проведении окотов овец.
33. Зоогигиенические требования при выращивании ремонтных ярок и племенных баранов.
34. Зоогигиенические требования при табунном содержании лошадей.
35. Приёмы профилактики травматических повреждений у работающих лошадей.

### **3.1.5. Методические материалы**

Инструктаж по технике безопасности при выполнении заданий при прохождении практики детально излагается на первом занятии в период прохождения практики

Общие требования к оформлению письменных работ даны в Приложении № 1 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Порядок организации практик обучающихся устанавливается положением ПВД-11 «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования».

Порядок защиты отчёта по практике даны в Положении ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

**Форма титульного листа отчёта студента о практике**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОИНЖЕНЕРИИ**

**Кафедра общей и частной зоотехнии**

**Кафедра технических систем в агробизнесе**

**Кафедра растениеводства**

**О Т Ч Е Т**

О учебной практике в АО «Учхоз Чернореченский»

Руководитель  
практики от кафедры общей и частной зоотехнии

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Руководитель  
практики от кафедры технических систем в агробизнесе

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Руководитель  
практики от кафедры растениеводства

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Студент

\_\_\_\_\_

группа

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Отчёт защищён с оценкой \_\_\_\_\_

Общее руководство  
практикой

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Иваново 20\_\_ г.

### Форма отчёта по индивидуальным заданиям практики

<b>Кормление животных</b>	
<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Подготовьте и дайте максимально развёрнутый ответ</b>
<b>1. Технология заготовки и хранения сена:</b>	
ботанический состав трав;	
фаза развития растений при заготовке;	
скашивание травостоя с применением плющения или без него;	
влажность досушивания травы в прокосах;	
влажность, при которой траву сгребают в валки;	
влажность уборки высушенной зелёной массы в стога, скирды, рулоны, кипы, под навесы;	
техника, используемая в этих процессах.	
<b>2. Технология заготовки и хранения силоса и сенажа</b>	
ботанический состав силосуемого сырья;	

<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Подготовите и дайте максимально развёрнутый ответ</b>
фаза развития растений в период заготовки;	
механизмы, используемые при скашивании растений;	
используется ли при заготовке проваливание трав; если да, то до какой влажности и почему;	
как и какими механизмами транспортируется зелёная масса к местам силосования;	
какие механизмы используются при укладке, разравнивании и уплотнении силосуемой массы в хранилищах;	
как производится герметизация и укрытие силосуемого сырья после заполнения хранилища;	
продолжительность заполнения хранилища (дней).	
<b>3. Технология заготовки и хранения травяной муки</b>	
ботанический состав зелёной массы и фаза развития растений в период заготовки;	



<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Подготовите и дайте максимально развёрнутый ответ</b>
машины и механизмы, используемые при скашивании, измельчении, погрузке и транспортировки зелёной массы к сушильным агрегатам;	
какие агрегаты используются при сушке зелёной массы;	
температура сушки зелёной хранения массы в агрегате;	
условия хранения травяной муки.	
<b>4. Организация летнего кормления и пастбищного содержания животных</b>	
порода крупного рогатого скота;	
количество коров на предприятии;	
количество коров в гурте (стаде);	
годовой удой (в среднем по предприятию);	
суточный удой в среднем по гурту (стаду) в апреле, мае, июне, июле;	
тип пастбищ;	

<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Подготовите и дайте максимально развёрнутый ответ</b>
удалённость пастбищ от мест доения и отдыха животных;	
система пастьбы коров (вольная, загонная, загонно-порционная);	
используется ли электро-изгородь при пастьбе;	
как организованы места прогонов животных на пастбище;	
как осуществляется поение животных на пастбище;	
как проводится уход за пастбищем (подкашивание, выравнивание скотопрогонов и др.)	
какая подкормка используется при кормлении коров в летний период;	
применяется ли зелёный конвейер;	
культуры зелёного конвейера.	

## Механизация и автоматизация животноводства

<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Подготовьте и дайте максимально развёрнутый ответ</b>
Система содержания коров	
Способ содержания коров	
Метод содержания коров	
Используемая подстилка	
Место и способ содержания телят профилакторного возраста	
Способ и метод содержания молодняка на откорме и выращивании	
Система вентиляции	
Оборудование для поения	
Оборудование для раздачи кормов	
Оборудование для уборки и удаления навоза	
Оборудование для доения	
Оборудование для первичной обработки молока	
Оборудование для подготовки кормов к скармливанию	

**Начертите эскиз**

**Расположения производственных зданий**

**Расположения групп животных в коровнике**

**Кормопроизводство Инвентарная опись естественных кормовых угодий ( по заданию)**

<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Подготовите и дайте максимально развёрнутый ответ</b>
Площадь, га	
Расположение, рельеф	
Увлажнение: а) атмосферное б) грунтовые воды, м в) дни затопления г) сточные воды	
Тип почвы и механический состав	
Мощность гумусового слоя, см	
Характер дернины	
Растительная ассоциация	
Наличие вредных и ядовитых растений	
Культуртехническое состояние: а) кочки и их характеристика б) кустарники, их густота, высота, обилие (%) в) камни, размер, обилие (%)	
Урожайность сухой массы, т/га	

Современное использование	
Класс луга (по А.М. Дмитриеву)	
Тип луга	
Рекомендуемый тип улучшения (обосновать)	
Перспективное использование (обосновать)	

**Разведение животных см пункт 3.1.4 приложения 1 настоящей рабочей программы**

