



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет зоотехнии и биологии

Кафедра молочного и мясного скотоводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета агрономии и  
биотехнологии, д.с.-х.н., проф.

 В.И. Леунов  
18 сентября 2019 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
Б2.О.01.02(У) «ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО  
ЖИВОТНОВОДСТВУ»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 Агрономия

Направленность «Агроменеджмент»

«Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

«Защита растений и фитосанитарный контроль»

«Агробизнес»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2019

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Москва, 2019

Разработчики: Прохоров Иван Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор; Калмыкова Ольга Алексеевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

  «26» 08 2019 г.

Рецензент: доктор биол. наук, профессор Н.П. Буряков


 «27» 08 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры:

молочного и мясного скотоводства протокол № 1 от «28» 08 2019 г.

Зав. кафедрой Родионов Г.В., доктор с.-х. наук, профессор

 «28» 08 2019 г.


**Согласовано:**

Зам. декана по науке и практике

Чуксин И.С.

 «30» 08 2019 г.

Председатель учебно-методической комиссии факультета агрономии и биотехнологии, д.с.-х.н., профессор Лазарев Н.Н.

 «14» 10 2019 г.

Зав. выпускающих кафедр:

Земледелия и опытного дела

д.б.н., профессор Мазиров М.А.

 «14» 10 2019 г.

Растениеводства и луговых экосистем

к.с.-х.н., доцент Шитикова А.В.

 «14» 10 2019 г.

Защиты растений

д.б.н., профессор Джалилов Ф.С.-У.

 «15» 10 2019 г.

Генетики, селекции и семеноводства

д.б.н., профессор Пыльнев В.В.

 «16» 10 2019 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ



Бумажный экземпляр ПП, электронные варианты ПП и оценочных материалов получены:

Методический отдел УМУ \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

# Содержание

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ:</b> .....	<b>6</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА</b> .....	<b>6</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ЖИВОТНОВОДСТВУ»</b> .....	<b>11</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ</b> .....	<b>16</b>
<b>6.1. Обязанности руководителя учебной практики</b> .....	<b>16</b>
<b>ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>17</b>
<b>6.2 Инструкция по технике безопасности</b> .....	<b>17</b>
<b>6.2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА</b> .....	<b>18</b>
<b>6.2.2 ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА</b> .....	<b>19</b>
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>20</b>
<b>7.1 Основная литература</b> .....	<b>20</b>
<b>7.2 Дополнительная литература</b> .....	<b>20</b>
<b>7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</b> .....	<b>21</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>21</b>
<b>9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..</b>	<b>22</b>

## АННОТАЦИЯ

### **Б2.В.01.02(У) Учебная практика «Ознакомительная практика по животноводству»**

для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия направленности «Агроменеджмент», «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур», «Защита растений и фитосанитарный контроль», «Агробизнес»

**Курс, семестр:** 2, 3

**Форма проведения практики:** непрерывная (концентрированная), групповая.

**Способ проведения:** стационарная.

#### **Цель практики:**

Целью учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» является закрепление и практическое применение знаний, полученных в результате изучения дисциплины «Основы животноводства», ознакомление с технологией производственных процессов в животноводстве для использования их в профессиональной деятельности.

#### **Задачи практики:**

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения по дисциплине «Основы животноводства»

- овладение практическими приемами, производственными навыками и современными технологическими решениями при производстве молока, говядины, продукции овцеводства, коневодства, птицеводства, пчеловодства в различных типах сельскохозяйственных предприятий.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения ознакомительной практики по животноводству формируется 2 универсальные компетенции УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (индикаторы УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5), УК-8 «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (индикатор УК-8.2), и 1 общепрофессиональная компетенция ОПК-1 «Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (индикаторы ОПК-1.1, ОПК-1.2).

**Краткое содержание практики:** Содержание ознакомительной практики по животноводству охватывает круг вопросов, связанных с освоением комплекса технологических решений при производстве молока, говядины, продукции овцеводства, коневодства, птицеводства, пчеловодства и других отраслей животноводства в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

Практика предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной и заключительный.

Особенностью ознакомительной практики по животноводству является организация работы студентов с живыми объектами – сельскохозяйственными животными зоостанции, конно-спортивного комплекса, учебной пасеки и учебно-производственного птичника РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, комплексное изучение теоретических основ и прикладных навыков в области животноводства.

**Место проведения:** Местом проведения ознакомительной практики по технологии производства и хранения продукции животноводства являются зоостанция, учебная молочная лаборатория, учебно-производственный птичник, научно-художественный музей коневодства, конно-спортивный комплекс, Государственный музей животноводства имени Е.Ф. Лискуна, учебная пасека РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

**Общая трудоемкость практики** составляет 2 зач. ед. (72 часа).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет.

## 1. Цель практики

Целью учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» является закрепление и практическое применение знаний, полученных в результате изучения дисциплины «Основы животноводства», ознакомление с технологией производственных процессов в животноводстве для использования их в профессиональной деятельности.

## 2. Задачи практики:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения по дисциплине «Основы животноводства»

- овладение практическими приемами, производственными навыками и современными технологическими решениями при производстве молока, говядины, продукции овцеводства, коневодства, птицеводства и пчеловодства в различных типах сельскохозяйственных предприятий.

## 3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» направлено на формирование и развитие у обучающихся 2 универсальных компетенций УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (индикаторы УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5), УК-8 «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (индикатор УК-8.2), и 1 общепрофессиональной компетенции ОПК-1 «Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (индикаторы ОПК-1.1, ОПК-1.2), представленных в таблице 1.

## 4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» необходимы знания и умения по предшествующей дисциплине «Основы животноводства» (1 семестр).

Учебная практика «Ознакомительная практика по животноводству» является основополагающей для изучения дисциплин «Сельскохозяйственная экология» (5 семестр), «Земледелие» (5-6 семестр), «Экономика и организация предприятий АПК» (7 семестр), «Органическое сельское хозяйство» (6-7 семестр).

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая.

Способ проведения – стационарная практика.

Местом проведения ознакомительной практики по технологии производства и хранения продукции животноводства являются зоостанция, учебная молочная лаборатория, учебно-производственный птичник, научно-художественный музей коневодства, конно-спортивный комплекс,

Государственный музей животноводства имени Е.Ф. Лискуна, учебная пасека РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре обучения.

Учебная практика «Ознакомительная практика по животноводству» состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов, при прохождении которых студенты осваивают круг вопросов, связанных с освоением комплекса технологических решений при производстве продукции скотоводства, коневодства, птицеводства, пчеловодства и других отраслей животноводства в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

Особенностью ознакомительной практики по животноводству является организация работы студентов с живыми объектами – сельскохозяйственными животными зоостанции, конно-спортивного комплекса, учебной пасеки и учебно-производственного птичника РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, комплексное изучение теоретических основ и прикладных навыков в области животноводства.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачет.

## Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате прохождения учебной практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Методы анализа задач, выделения и декомпозиции их базовых составляющих на основе анализа и синтеза актуальной информации в животноводстве для использования в профессиональной деятельности	Анализировать задачи, дифференцировать их составляющие, определять приоритетные в отрасли животноводстве для использования в профессиональной деятельности	Навыками поиска, анализа, синтеза информации для анализа и декомпозиции задач в отрасли животноводстве для использования в профессиональной деятельности
			УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Системные подходы, пути и варианты решения профессиональных задач в отрасли животноводства	Критически оценивать варианты решения профессиональных задач в отрасли животноводства с установлением их достоинств и недостатков	Навыками критической оценки с выявлением достоинств и недостатков вариантов решения профессиональных задач в отрасли животноводства
			УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Методы оценки последствий возможных решений профессиональных задач в отрасли животноводства и их влияние на уровень и качество	Прогнозировать последствия возможных решений профессиональных задач в отрасли животноводства с целью увеличения производства	Навыками определения рисков и устранения негативных последствий возможных решений профессиональных задач в отрасли животноводства для



				животноводческой продукции	животноводческой продукции и улучшения ее качества	увеличения продуктивности животных и улучшения качества получаемой продукции
2.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в отрасли животноводства	Выявлять, оценивать и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в отрасли животноводства	Навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в отрасли животноводства
3.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Основные общебиологические законы животноводства, хозяйственно-биологические особенности с.-х. животных и виды продукции, от них получаемые; показатели, характеризующие уровень продуктивности и качество продукции, и факторы, на них влияющие для решения профессиональных задач в области агрономии	Использовать знания биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных разных видов и технологии производства продукции, от них получаемой для решения типовых профессиональных задач в области агрономии	Навыками освоения и применения знаний основных общебиологических законов животноводства для решения профессиональных задач в области агрономии
			ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук	Области практического использования основных общебиологических законов животноводства для решения	Решать стандартные профессиональные задачи в области агрономии при реализации	Навыками успешного решения типовых профессиональных задач в области агрономии на основе

			для решения стандартных задач в агрономии	стандартных задач в агрономии при производстве молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы, продукции коневодства	современных технологий производства продукции животноводства	знаний биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных разных видов и технологии производства продукции, от них получаемой
--	--	--	---	---	--	---

5. Структура и содержание учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству»

Общая трудоемкость учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Общая трудоемкость учебной практики в зачетных единицах и часах с разделением на часы контактной и самостоятельной работы приведена в таблице 2.

Таблица 2

**Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		3
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2
в часах	72	72
Контактная работа, час.	40	40
Самостоятельная работа практиканта, час.	32	32
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Структура учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» (по этапам прохождения) приведена в таблице 3.

Таблица 3

**Структура учебной практики**

№ п/п	Содержание этапов практики
1	<p><b>Этап 1. Подготовительный</b></p> <p>Вводный инструктаж группы с заполнением журнала по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии. Инструктаж по технике безопасности при работе с сельскохозяйственными животными.</p> <p>Ознакомление студентов со структурой, специализацией и локализацией учебно-производственных подразделений университета, занимающихся животноводством. (УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2)</p>
2	<p><b>Этап 2. Основной</b></p> <p><b>Раздел 2.1. Производство продукции скотоводства</b></p> <p>Породная, половая и возрастная дифференциация крупного рогатого скота. Организация кормления сельскохозяйственных животных. Зимний и летний рацион кормления крупного рогатого скота. Хранение, подготовка к скармливанию, раздача кормов. Зоогигиенические требования к помещениям для сельскохозяйственных животных. Технология производства и первичной обработки молока Оценка коров по пригодности к машинному доению коров. Оценка качества коровьего молока. Методы определения химического состава и свойств молока. Показатели, характеризующие натуральность молока-сырья. История отечественного животноводства, роль ученых Тимирязевки в развитии зоотехнической науки и практики, создании высокопродуктивных пород сельскохозяйственных животных. (УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2)</p>

	<p><b>Раздел 2.2. Производство продукции коневодства</b> История создания и совершенствования пород лошадей, отечественное коннозаводство и использование лошади на работах и в спорте в произведениях живописи, скульптуры и прикладного искусства. Породный и возрастной состав конского поголовья. Особенности экстерьера лошади. Масти и отметины лошадей. Особенности содержания спортивных и рабочих лошадей. Организация кормления лошадей. Зимний и летний рацион кормления. Хранение, подготовка к скармливанию, раздача кормов. Снаряжение и инвентарь для использования спортивных и рабочих лошадей. (УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2)</p>
	<p><b>Раздел 2.3. Производство продукции птицеводства.</b> Видовой и породный состав поголовья птицы. Особенности экстерьера птицы Основные производственно-экономические показатели птицеводства. Технология напольного и клеточного содержания сельскохозяйственной птицы. Содержание водоплавающей птицы в летний период. Организация и особенности кормления птицы разных видов. Хранение, подготовка к скармливанию, раздача кормов. Технология инкубации (УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2)</p>
	<p><b>Раздел 2.4. Производство продукции пчеловодства.</b> Значение и современное состояние пчеловодства. Роль пчел как опылителей сельскохозяйственных растений. Растения-медоносы. Биология пчелиной семьи. Породы пчел. Оборудование и инвентарь для содержания и осмотра пчелиной семьи. Осмотр и оценка пчелиной семьи. Продукция пчеловодства, ее пищевые и лекарственные свойства, дегустация меда. (УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2)</p>
3	<p><b>Этап 3. Заключительный</b> Подготовка отчета. Сдача отчета по практике, аттестация в форме зачета (УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2)</p>

## Содержание практики

### *День 1.*

#### ***Этап 1. Подготовительный***

Прослушивание лекции по первичному инструктажу по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, по технике безопасности, заполнение соответствующего журнала.

Ознакомление студентов со структурой, специализацией и локализацией учебно-производственных подразделений университета, занимающихся животноводством. Ознакомление с планом проведения учебной практики.

Инструктаж по технике безопасности при работе с сельскохозяйственными животными.

**Формы текущего контроля** – заполнение журнала по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, по технике безопасности.

### ***Этап 2. Основной***

#### ***День 2***

## **Раздел 2.1. Производство продукции скотоводства**

### **Краткое описание практики**

1. Ознакомиться с породной принадлежностью животных. Дать краткую характеристику пород крупного рогатого скота, разводимых на зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.
2. Определить, животные каких половозрастных групп представлены на ферме. Рассчитать структуру стада крупного рогатого скота.
3. Записать показатели производства продукции скотоводства.
4. Оценить рост и развитие ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Записать показатели живой массы животных в разные возрастные периоды.
5. Ознакомиться с экстерьером коров молочного направления. Записать наименование статей и сделать основные промеры тела животных.
6. Записать распорядок дня на ферме крупного рогатого скота для дойного стада и молодняка.
7. Ознакомиться с особенностями кормления крупного рогатого скота разных половозрастных групп. Записать зимний и летний рационы кормления животных. Охарактеризовать хранение, подготовку к скармливанию, раздачу кормов.
8. Ознакомиться с технологией производства и первичной обработки молока. Описать организацию основных технологических процессов.
9. Записать морфологические признаки и функциональные особенности вымени коров, используемые при отборе коров для машинного доения.
10. Оценить форму вымени у дойных коров фермы. Сделать вывод о пригодности этих животных к промышленной технологии производства продукции.
11. Ознакомиться с подготовкой коров и доильной аппаратурой к доению, с технологией машинного доения коров.

**Форма текущего контроля** - устный опрос.

### *День 3*

#### **Краткое описание практики**

1. Ознакомиться с оборудованием учебной испытательной лаборатории по качеству молока.
2. Ознакомиться с техникой отбора, консервирования и хранения проб молока для определения химического состава и показателей качества.
3. Изучить методики определения органолептических, физических, химических и технологических свойств молока.
4. Провести органолептическую оценку, определение плотности трех образцов коровьего молока.
5. Определить показатели химического состава и качества молока-сырья по комплексу признаков с использованием приборов Bentley 2000 и Somacount 300.

6. Сопоставить уровень сухого вещества, жира, белка, лактозы, сравнить температуру замерзания и количество соматических клеток в проанализированных образцах молока.
7. Сделать вывод о качественных характеристиках каждого проанализированного образца молока.

**Форма текущего контроля** - устный опрос.

#### *День 4*

##### **Краткое описание практики**

1. Ознакомиться с экспозицией государственного музея животноводства имени Е.Ф. Лискуна, с историей отечественного животноводства, ролью ученых Тимирязевки в развитии зоотехнической науки и практики, создании высокопродуктивных пород сельскохозяйственных животных.

**Форма текущего контроля** - устный опрос.

## **Раздел 2.2. Производство продукции коневодства**

2. Ознакомиться с представленными в экспозиции научно-художественного музея коневодства произведениями живописи, графики и скульптуры, посвященными истории создания и совершенствования пород лошадей, разнообразному использованию лошади человеком.

**Форма текущего контроля** - устный опрос.

#### *День 5*

##### **Краткое описание практики**

1. Охарактеризовать породный и возрастной состав поголовья лошадей конно-спортивного комплекса.
2. Ознакомиться с особенностями кормления лошадей разного возраста и направления использования. Записать зимний и летний рационы кормления животных. Охарактеризовать хранение, подготовку к скармливанию, раздачу кормов.
3. Ознакомиться с особенностями экстерьера лошади, наименованием статей тела, их развитием у лошадей разных хозяйственных типов.
4. Определить масть и описать отметины у 5 лошадей.
5. Записать распорядок дня, принятый на спортивной конюшне.
6. Приобрести практические навыки в подготовке снаряжения и седловке верховой спортивной лошади.

**Формы текущего контроля** – устный опрос.

#### *День 6*

## **Раздел 2.3. Производство продукции птицеводства**

##### **Краткое описание практики**

1. Ознакомиться с разводимыми на птичнике видами и породами

- сельскохозяйственной птицы.
2. Записать производственно-экономические показатели птицеводства.
  3. Ознакомиться с напольным и клеточным способами содержания птицы и охарактеризовать их. Сделать вывод о преимуществах и недостатках того или иного способа и их пригодности для различных видов сельскохозяйственной птицы. Описать особенности содержания водоплавающей птицы в летний период.
  4. Ознакомиться с особенностями кормления птицы разных видов. Записать состав комбикормов для птицы разных видов и направлений продуктивности. Охарактеризовать хранение, подготовку к скармливанию, раздачу кормов. Сделать заключение об использовании в кормлении птицы полнорационных комбикормов.
  5. Описать особенности экстерьера сельскохозяйственной птицы.
  6. Ознакомиться с принципами искусственной инкубации яиц птиц, устройством инкубатора, режимами инкубации яиц разных видов птиц.
  7. Приобрести практические навыки в сборе, сортировке и упаковке куриного и перепелиного пищевого яйца.
- Форма текущего контроля** - устный опрос.

### *День 7*

#### **Раздел 2.4. Производство продукции пчеловодства**

##### **Краткое описание практики**

1. Ознакомиться с устройством учебной пасеки.
2. Охарактеризовать роль пчел как опылителей сельскохозяйственных растений. Ознакомиться с основными растениями-медоносами разных зон РФ.
3. Описать особенности биологии пчелиной семьи. Приобрести практические навыки в определении пчеломатки, рабочей пчелы, трутня. Ознакомиться с породами пчел и дать их характеристику.
4. Ознакомиться с оборудованием и инвентарем для содержания и осмотра пчелиной семьи. Приобрести практический навык в осмотре и оценке пчелиной семьи.
5. Охарактеризовать продукцию пчеловодства, ее пищевые и лекарственные свойства, провести дегустацию меда.

**Форма текущего контроля** - устный опрос.

### *День 8*

#### **Этап 3. Заключительный.**

Подготовка и оформление отчета, сдача зачета.

**Формы текущего контроля** - отчет о прохождении учебной практики, сдача зачета.

Таблица 4

**Самостоятельное изучение тем**

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
Раздел 2.1	Особенности экстерьера крупного рогатого скота разных направлений и его связь с продуктивностью животных. Принципы нормированного кормления крупного рогатого скота. Параметры микроклимата помещений для содержания крупного рогатого скота. Технология первичной обработки молока на фермах. Показатели качества молока и их определение	УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2
Раздел 2.2	Особенности экстерьера лошади. Особенности пищеварительных процессов и технологии кормления лошадей. Принципы нормированного кормления лошадей. Параметры микроклимата помещений для содержания лошадей	УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2
Раздел 2.3	Особенности экстерьера птицы. Особенности пищеварительных процессов и технологии кормления сельскохозяйственной птицы. Принципы нормированного кормления сельскохозяйственной птицы. Параметры микроклимата помещений для содержания сельскохозяйственной птицы	УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2
Раздел 2.4	Значение и современное состояние отрасли пчеловодства в РФ и за рубежом. Продукция пчеловодства, ее характеристики и использование	УК-1.1, УК-1.3, УК-1.5, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2

## 6. Организация и руководство практикой

### 6.1. Обязанности руководителя учебной практики

#### Назначение.

Руководитель учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессорско-преподавательского состава кафедры молочного и мясного скотоводства.

**Ответственность.** Руководитель учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» отвечает перед заведующим кафедрой, деканом факультета и проректором по учебно-методической и воспитательной работе за организацию и качественное проведение учебной практики, выполнение бакалаврами программы учебной практики.

Руководитель учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

#### Обязанности руководителей учебной практики

##### «Ознакомительная практика по животноводству»

1. Составить план проведения учебной практики.
2. Разработать тематику групповых занятий и оказывать методическую помощь студентам при выполнении.



3. Провести инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания учебной практики с регистрацией в журнале инструктажа.
4. Обеспечить безопасные условия прохождения учебной практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
5. Осуществлять контроль соблюдения сроков учебной практики и ее содержания.
6. Распределять студентов по рабочим местам на зоостанции, в учебной молочной лаборатории, конно-спортивном комплексе, учебно-производственном птичнике и на учебной пасеке РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и перемещать их по видам работ.
7. Оценить результаты выполнения студентами программы практики, форма контроля – зачет.
8. Представить в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

### ***Обязанности студентов при прохождении учебной практики***

При прохождении учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» студенты:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Представляют своевременно руководителю практики письменный отчет о прохождении практики и сдают зачет в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
4. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
5. 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 университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

### **6.2 Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заместитель директора по практике и профориентационной работе и руководитель практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### **6.2.1 Общие требования охраны труда**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и

назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

### ***6.2.2 Частные требования охраны труда***

Студентов знакомят с устройством и оборудованием ферм, с технологическими процессами, средствами механизации и электрооборудованием, режимом и организацией труда обслуживающего персонала, оснащением рабочих мест, правилами обращения с животными, а также приборами и устройствами, с которыми студенты будут работать во время прохождения практики. При необходимости студентов обеспечивают специальной и санитарной одеждой, средствами личной гигиены. Специальная одежда (рабочий халат) должен соответствовать росту и быть аккуратно застегнутым.

При прохождении практики студенты допускаются только к работе со здоровыми сельскохозяйственными животными.

До начала выполнения заданий студентов следует ознакомить с нравом, темпераментом, привычками животных стада, при этом особое внимание следует обратить на легковозбудимых и с отклонениями в поведении животных. Проверить прочность фиксации животных, изгородей, загонов и перегородок.

Без разрешения преподавателя студентам запрещается подходить к животным, открывать двери загонов, денников, кормить животных с рук.

Во всех случаях обращение с животными должно быть спокойным, ласковым, без излишней торопливости. Следует остерегаться ударов как задними, так и передними конечностями, головой животных, прижатия туловищем к перегородке, стенке и т.п. К лошади и корове подходят спереди и сбоку либо сзади и сбоку, но так, чтобы животное всегда видело подходящего к нему человека. Необходимо привлечь внимание животного, окликнув и огладив его. Следует помнить, что спокойный голос, повелительный тон и уверенные движения обычно успокаивают животных.

### **7.1 Основная литература**

1. Животноводство: Учебник/ Г.В.Родионов, А.Н. Арилов, Ю.А. Арылов и др.- СПб.: Издательство «Лань», 2014.- 640 с.
2. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие/ Г.В. Родионов, А.В.Овчинников, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова, С.Д.Батанов, А.К. Османян, В.А.Демин. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. 308 с.

### **7.2 Дополнительная литература**

- 1.Бессарабов Б.Ф., Бондарев Э.И., Столляр Т.А. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: Учебник.- СПб.: Издательство «Лань», 2005.- 352 с.
  - 2.Грикшас С.А. Переработка продуктов убоя животных.- М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015.- 319 с.
  - 3.Ерохин А.И., Котарев В.И., Ерохин С.А. Овцеводство.- Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014.- 450 с.
  - 4.Калмыкова О.А., Капельницкая Е.В. Технология производства продукции животноводства: Учебное пособие. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. 69 с.
  - 5.Камбегов Б.Д., Балакшин О.А., Хотов В.Х. Лошади России: полная энциклопедия.- М.: Изд-во «РИЦ МДК», 2002.
  - 6.Родионов Г.В., Костомахин Н.М., Табакова Л.П. Скотоводство.- С.Пб.: Издательство «Лань», 2017.- 488 с.
- 7.Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие / Под общей редакцией проф. Н.Г.Макарцева. - Калуга: «Манускрипт», 2005. – 688 с.

### 7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: приложения Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.

Основные Интернет ресурсы для прохождения учебной практики находятся по следующим адресам:

1. <http://www.mcx.ru/> - официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (свободный доступ)
2. <http://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека (свободный доступ)
3. <http://www.cnshb.ru/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии (свободный доступ)

#### 8. Материально-техническое обеспечение практики

*Для проведения раздела «Производство продукции скотоводства» необходимы:*

- документы производственного и племенного учета;
- поголовье крупного рогатого скота (не менее 5 голов);
- инструменты для взятия промеров сельскохозяйственных животных; -оборудование зоостанции для отрасли скотоводства; - оборудование учебной молочной лаборатории; -молоко коровье сырое (4 л на подгруппу).

*Для проведения раздела «Производство продукции коневодства» необходимо:*

- поголовье лошадей разных пород (не менее 10 голов);
- оборудование спортивной конюшни; -инвентарь для ухода за лошадей; -снаряжение для верховой езды.

*Для проведения раздела «Производство продукции птицеводства» необходимо:*

- поголовье сельскохозяйственной птицы разных видов;
- учебно-производственный птичник;
- оборудование для оценки качества яиц;
- оборудование для искусственной инкубации яиц.

*Для проведения раздела «Производство продукции пчеловодства» необходимо:*

- оборудование учебной пасеки;
- пчеловодный инвентарь;
- пчелосемья;
- продукты пчеловодства (мед, воск, прополис).

**Таблица 5**

## Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
Зоостанция, уч.кор.№4, коровник	1.Кормосмеситель-кормораздатчик Инв.№ 210124000558272 2.Стойло для телят б/н 3.Наклонный транспортер ТСН-160 Инв.№602007 4.Маркировочный ошейник Инв.№00-000000045
Учебная молочная лаборатория, уч.кор.№11	1. Система для анализа молока Инв.№ 210124000557250 – 1 шт. 2. Термостат Инв.№ 557474 – 1 шт. 3. Центрифуга Инв.№ 557476 – 1 шт.
Конно-спортивный комплекс	Оборудование для содержания, кормления и использования спортивных лошадей, поголовье лошадей конноспортивного комплекса
Учебно-производственный птичник	1.Учебный птичник Инв.№ 10090 2. Клетка для перепелов Инв.№ 552719 3. Инкубатор Рэмил-270Ц Инв.№ 410136000007853
Учебная пасека	Оборудование учебной пасеки РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева
ЦНБ им. Железнова Н.И.	Читальные залы
Общежития.	Комнаты для самоподготовки

9. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### 9.1. Текущая аттестация по разделам учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству»

Текущая аттестация осуществляется руководителем учебной практики ежедневно.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам практики «Ознакомительная практика по животноводству»

#### Раздел «Производство продукции скотоводства»

1. Перечислите документы производственного и племенного учета, базы данных в скотоводстве.
2. Какие половозрастные группы животных встречаются в стаде крупного рогатого скота?
3. Какие корма используют в кормлении крупного рогатого скота разных половозрастных групп?
4. Каковы средние затраты кормов (ЭКЕ) на 1 кг прироста живой массы у молодняка, на 1 кг молока?
5. Каков тип питания крупного рогатого скота, овец, свиней?
6. Опишите строение и функцию пищеварительной системы крупного рогатого скота, овец, свиней.
7. Какие корма входят в зимний и летний рационы кормления крупного рогатого скота?
8. Каковы принципы составления рационов для крупного рогатого скота?
9. Каковы основные показатели оценки роста и развития молодняка.

10. Опишите способы содержания крупного рогатого скота. Их преимущества и недостатки.
11. Технологическое оборудование для доения крупного рогатого скота при разных способах содержания.
12. Оценка морфологических и функциональных свойств вымени.
13. Перечислите и охарактеризуйте основные процессы первичной обработки молока.
14. Какие свойства молока относятся к органолептическим?
15. Дайте характеристику технологическим свойствам молока.
16. По каким показателям оценивают физико-химические свойства молока?
17. Какие факторы влияют на качество молока.

**Критерии оценки:**

*Отлично – получает студент, давший полный, глубокий, правильный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, научному мышлению, аргументации суждений, владеющий специальной терминологией.*

*Хорошо – получает студент, давший в целом правильный, но не вполне точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, аргументации суждений, не вполне владеющий специальной терминологией.*

*Удовлетворительно - получает студент, давший в основном правильный, но не точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, не вполне, ограниченно владеющий специальной терминологией.*

*Неудовлетворительно - получает студент, давший неправильный ответ на вопрос, не имеющий способности к обобщению, не владеющий специальной терминологией.*

**Раздел «Производство продукции коневодства»**

1. Дайте характеристику верховым породам лошадей.
2. В чём заключается различие верховых и рысистых пород лошадей?
3. Какие породы относятся к тяжелоупряжным? Дайте их характеристику.
4. Перечислите и дайте описание мастей и отметин?
5. Какие аллюры лошадей Вы знаете?
6. Какой инвентарь необходим для ухода за лошадьми?
7. Рабочая упряжь (назначение).
8. Какое снаряжение необходимо для верховой лошади? Каково его назначение?
9. Как рассчитать резвость лошади?
10. Какими рабочими качествами обладают лошади?
11. Каковы особенности содержания и кормления спортивных лошадей?
12. Каков тип питания лошадей?
13. Опишите строение и функцию пищеварительной системы лошади.
14. Какие корма входят в зимний и летний рационы кормления лошади?
15. По каким показателям питательности нормируются рационы для спортивной лошади?

16.Какой рацион кормления используется для лошадей на конно-спортивном комплексе РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева?

**Критерии оценки:**

*Отлично – получает студент, давший полный, глубокий, правильный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, научному мышлению, аргументации суждений, владеющий специальной терминологией.*

*Хорошо – получает студент, давший в целом правильный, но не вполне точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, аргументации суждений, не вполне владеющий специальной терминологией.*

*Удовлетворительно - получает студент, давший в основном правильный, но не точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, не вполне, ограниченно владеющий специальной терминологией.*

*Неудовлетворительно - получает студент, давший неправильный ответ на вопрос, не имеющий способности к обобщению, не владеющий специальной терминологией.*

**Раздел «Производство продукции птицеводства»**

1. Перечислите виды сельскохозяйственной птицы.
2. Какие породы кур относятся к яичному направлению продуктивности?
3. Какие факторы влияют на яйценоскость сельскохозяйственной птицы?
4. Какие системы и способы содержания сельскохозяйственной птицы используются в промышленном птицеводстве?
5. Каковы основные параметры микроклимата в птицеводческих помещениях?
6. Преимущества и недостатки напольного и клеточного содержания птицы.
7. Каковы основные параметры инкубации куриных яиц?
8. Технология производства пищевого яйца.
9. Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы.
10. Оценка качества пищевых яиц, их сортировка и упаковка.
- 11.Каковы особенности строения и функции пищеварительной системы у птиц?
- 12.Что такое полнорационный комбикорм?
- 13.По каким показателям питательности нормируются рационы для сельскохозяйственной птицы?

**Критерии оценки:**

*Отлично – получает студент, давший полный, глубокий, правильный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, научному мышлению, аргументации суждений, владеющий специальной терминологией.*

*Хорошо – получает студент, давший в целом правильный, но не вполне точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, аргументации суждений, не вполне владеющий специальной терминологией.*

*Удовлетворительно - получает студент, давший в основном правильный, но не точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, не вполне, ограниченно владеющий специальной терминологией.*



*Неудовлетворительно - получает студент, давший неправильный ответ на вопрос, не имеющий способности к обобщению, не владеющий специальной терминологией.*

### **Раздел «Производство продукции пчеловодства»**

1. Опишите значение пчеловодства как отрасли животноводства.
2. Как развитие пчеловодства влияет на урожайность сельскохозяйственных культур?
3. Какие растения-медоносы вам известны?
4. В чем особенности размножения пчелиной семьи? Каков ее состав?
5. Каково значение роения пчел?
6. Как отличить пчеломатку от рабочей пчелы и трутня?
7. Опишите средства защиты пчеловода от укусов пчел.
8. Какие породы пчел вы знаете? В чем их особенности?
9. Пчелы какой породы разводятся на учебной пасеке РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева?
10. Какое оборудование и инвентарь необходимы на пасеке?
11. Какую продукцию получают в пчеловодстве?
12. Опишите питательные и лекарственные свойства продукции пчеловодства.

#### **Критерии оценки:**

*Отлично – получает студент, давший полный, глубокий, правильный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, научному мышлению, аргументации суждений, владеющий специальной терминологией.*

*Хорошо – получает студент, давший в целом правильный, но не вполне точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, аргументации суждений, не вполне владеющий специальной терминологией.*

*Удовлетворительно - получает студент, давший в основном правильный, но не точный ответ на вопрос, имеющий способность к обобщению, не вполне, ограниченно владеющий специальной терминологией.*

*Неудовлетворительно - получает студент, давший неправильный ответ на вопрос, не имеющий способности к обобщению, не владеющий специальной терминологией.*

### **10.2. Промежуточная аттестация по практике**

Основной формой отчетности для студентов является своевременное и правильное оформление отчета по учебной практике «Ознакомительная практика по животноводству».

#### **Вопросы к зачету**

1. Охарактеризуйте организацию технологических процессов при производстве молока на зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

2. Какие системы и способы содержания крупного рогатого скота используются на зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева?
3. Какие породы крупного рогатого скота разводятся на зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева?
4. Какова структура стада зоостанции? Какая половозрастная группа является доминирующей?
5. Каковы особенности экстерьера скота молочного направления продуктивности?
6. Каковы особенности организация воспроизводства крупного рогатого скота, лошадей, птицы?
7. Опишите распорядок дня, организацию технологических процессов на ферме.
8. Какие критерии используют для отбора коров к машинному доению?
9. Каковы этапы подготовки коров и доильной аппаратуры к доению?
10. Опишите технологию машинного доения коров.
11. Каковы органолептические, физические и технологические свойства коровьего молока?
12. По каким критериям определяют качество молока?
13. Какие породы лошадей относятся к верховым (легкоупряжным, тяжелоупряжным, аборигенным)?
14. Каков примерный суточный рацион кормления лошади, какова последовательность дачи кормов?
15. Опишите экстерьерные особенности лошадей разных хозяйственных типов.
16. Дать характеристику видам и породам сельскохозяйственной птицы.
17. Каковы особенности экстерьера сельскохозяйственной птицы?
18. Какие способы содержания птицы используют в промышленном птицеводстве? Каковы их преимущества и недостатки?
19. Какие технологические решения используются при промышленном производстве пищевого яйца?
20. Какова технология кормления сельскохозяйственной птицы?
21. Какое оборудование необходимо для искусственной инкубации яиц птицы?
22. Роль пчел как опылителей сельскохозяйственных растений.
23. В чем особенности биологии пчелиной семьи?
24. Основные породы пчел, регионы их разведения.
25. Продукция пчеловодства – ее пищевые и лекарственные свойства.

### ***Критерии оценки:***

*Зачтено* получает студент, посетивший все дни прохождения учебной практики, давший ответы с оценкой не ниже «удовлетворительно» на вопросы текущего и промежуточного контроля знаний и своевременно сдавший отчет.

*Незачтено* получает студент, не посетивший все дни прохождения учебной практики, не отработавший пропущенные занятия, давший ответы с

оценкой ниже «удовлетворительно» на вопросы текущего и промежуточного контроля знаний и своевременно не сдавший отчет.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль – зачёт.**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

Прохоров И.П., доктор с.-х. наук, профессор



Калмыкова О.А., кандидат с.-х. наук, доцент



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на программу учебной практики**  
**Б2.О.01.02(У) «Ознакомительная практика по животноводству»**  
по направлению 35.03.04 Агронимия направленностям  
«Агроменеджмент», «Селекция и генетика  
сельскохозяйственных культур», «Защита растений и  
фитосанитарный контроль», «Агробизнес»  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Буряковым Николаем Петровичем, зав. кафедрой кормления и разведения животных ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», доктором биологических наук, профессором (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование программы учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» ОПОП ВО по направлению 35.03.04 Агронимия направленностям «Агроменеджмент», «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур», «Защита растений и фитосанитарный контроль», «Агробизнес» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на кафедре молочного и мясного скотоводства (разработчики – Прохоров Иван Петрович, профессор кафедры молочного и мясного скотоводства, доктор сельскохозяйственных наук и Калмыкова Ольга Алексеевна, доцент кафедры молочного и мясного скотоводства, кандидат сельскохозяйственных наук).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.04 Агронимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемым к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.04 Агронимия.

4. В соответствии с Программой за учебной практикой «Ознакомительная практика по животноводству» закреплены 2 универсальные компетенции (4 индикатора), 1 общепрофессиональная компетенция (2 индикатора). Учебная практика «Ознакомительная практика по животноводству» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» составляет 2 зачётные единицы (72 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источника (1 базовый учебник и 1 практикум), дополнительной литературой – 7 наименований, Интернет-ресурсы – 3 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.04 Агрономия.

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы учебной практики «Ознакомительная практика по животноводству» по направлению 35.03.04 Агрономия, направленностям «Агроменеджмент», «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур», «Защита растений и фитосанитарный контроль», «Агробизнес» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» профессором кафедры молочного и мясного скотоводства, доктором сельскохозяйственных наук Прохоровым Иваном Петровичем и доцентом кафедры молочного и мясного скотоводства, кандидатом сельскохозяйственных наук Калмыковой Ольгой Алексеевной соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Буряков Н.П., зав. кафедрой кормления и разведения животных ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», доктор биологических наук, профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

« 27 » 12 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

/ И.о. декана факультета агрономии и  
биотехнологии, д.с.-х.н., проф.

А.И. Белолобнев

«15» 06 2020 г.

**Лист актуализации программы учебной практики  
Б2.О.01.02(У) «Ознакомительная практика по животноводству»**

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.04 Агрономия

Направленность: «Агроменеджмент»

«Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

«Защита растений и фитосанитарный контроль»

«Агробизнес»

Форма обучения – очная

Год начала подготовки 2019

Курс 2

Семестр 3

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2020 г. начала подготовки.

Разработчики: Прохоров И.П., доктор с.-х.н., профессор.

Казмыкова О.А., к. с.-х. н., доцент

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

молочного и мясного скотоводства протокол № 11 от «15» 06 2020 г.

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор Родионов Г.В.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Зав. выпускающих кафедр:

Земледелия и опытного дела

д.б.н., профессор Мазиров М.А.

Растениеводства и луговых экосистем

к.с.-х.н., доцент Шитикова А.В.

Защиты растений

д.б.н., профессор Джалилов Ф.С.-У.

Генетики, селекции и семеноводства

д.б.н., профессор Пильнев В.В.

Методический отдел УМУ: \_\_\_\_\_ « » 2020 г.