

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Врио декана ГПФ  
« 18 » 05 2022 г.



Перцев В.А.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.02 (У) Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль) «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК»  
иль) Бухгалтерский

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет **Гуманитарно-правовой**

Кафедра **частной зоотехнии**

Разработчик рабочей программы: доктор сельскохозяйственных наук, доцент Курчаева Елена  
Евгеньевна

**Воронеж – 2022 г.**

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным Приказом министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 124 от 22.02.2018 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии  
(протокол № 12 от 17.05.2022 г.)

**Заведующий кафедрой**  **( Артемов Е.С. )**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией гуманитарно-правового факультета (протокол № 7 от 18.05.2022 г.)

**Председатель методической комиссии**  **Юрьева А.А.**  
подпись

**Рецензент рабочей программы: Рецензент рабочей программы:** Ларина Ольга Васильевна, к. с.-х. н., доцент кафедры общей зоотехнии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I»

# **1. Общая характеристика практики**

## **1.1. Цель практики**

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося.

Разведение животных изучает теорию и практику племенного дела, то есть приемы, с помощью которых человек управляет эволюцией сельскохозяйственных животных.

## **1.2. Задачи практики**

Учебная практика проводится с целью получения обучающимися первичных профессиональных умений и навыков в организации овладения производственными и организационными навыками и передовыми методами труда, включая формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и навыков научно-исследовательской деятельности.

В задачи практики входит: освоить приемы заготовки, учета и хранения, оценки качества кормов, кормоприготовления, нормирования и раздачи кормов животным. Закрепить полученные в период учебы навыки в составлении рационов, технологии применения кормовых добавок, способах и методах оценки полноценности кормления, принципах первичной переработки продукции животноводства, а также подходах в представлении полученной информации.

## **1.3. Место практики в образовательной программе**

Дисциплина «Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» входит в блок обязательных дисциплин профессионального цикла - Б2.В.01(У)

Место дисциплины в структуре ОП Б2.В.02. (У) – входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений - учебная практика.

## **1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами**

Освоение учебной дисциплины «Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин как «Технология производства продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», взаимосвязана и является базой для последующего изучения дисциплин: «Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции», «Сельскохозяйственная экология».

## **1.5. Способ проведения практики**

Способ проведения учебной практики - стационарная, выездная.

Практика проводится в дискретной форме-путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	34	Знать способы определения связей между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения
		У4	определять связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения
		Н4	определения связей между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения
ПК-5	Способен использовать методики обучения и принципы организации педагогического процесса в профессиональной деятельности для достижения обучающимися образовательных результатов	37	Знать методы, формы, приемы организации деятельности обучающихся при освоении общеобразовательных программ соответствующей направленности (в области частной зоотехнии)
		У7	Уметь использовать профориентационные возможности занятий в профессиональной деятельности в области производства продукции животноводства
		Н6	Иметь навыки организации педагогического процесса в профессиональной деятельности для достижения обучающимися образовательных результатов
ПК-6	Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать профессионально-педагогическую деятельность в области АПК	310	Знать факторы, влияющие на продуктивные качества сельскохозяйственных животных
		У10	Уметь применять методы оценки сельскохозяйственных животных по комплексу признаков
		У11	Уметь оценивать соответствие реализуемых образовательных и технологических процессов по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям
		Н10	Иметь навык организации, контроля и координации профессионально-педагогической деятельности в области АПК

## 3. Объем практики и ее содержание

### 3.1. Объем практики

#### 3.1.1 Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	36,10	36,10
Общая самостоятельная работа, ч	71,90	71,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	36,10	36,10
руководство практикой, всего	36	36
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	71,90	71,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

### 3.1.2 Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	2,10	2,10
Общая самостоятельная работа, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	2,00	2,00
руководство практикой, всего	2	2
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

### 3.1.3 Заочная (ускоренная) форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	2,10	2,10
Общая самостоятельная работа, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	2,00	2,00
руководство практикой, всего	2	2
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

## 3.2. Содержание практики

**Раздел 1. Вводный инструктаж по технике безопасности при ознакомлении с производственными процессами на животноводческих предприятиях.** Современные информационные технологии в высшем профессиональном образовании для осуществления организационно-педагогического и организационно – методического реализации образовательных программ.

### **Раздел 2. Технология производства животноводческой продукции**

#### **Подраздел 2.1. Технология производства молока и говядины**

Ознакомление с производственными показателями скотоводческих хозяйств и работой цехов по производству молока и говядины.

Производственные показатели хозяйства.

Условия работы цеха сухостойного стада.

Условия работы цеха отела.

Условия работы цеха раздоя.

Условия работы цеха выращивания ремонтного молодняка.

Условия работы пункта искусственного осеменения.

## **Подраздел 2.2. Технология производства свинины**

Структура и воспроизводство стада свиней.

Изучение особенностей кормления и содержание свиноматок, молодняка свиней.

Планирование производства свинины.

## **Подраздел 2.3. Технология производства шерсти и баранины**

Знакомство с содержанием, особенностями кормовой базы, организацией кормления овец и коз.

Изучение особенностей технологии кормоприготовления, рационов, техники кормления.

Оценка полноценности кормления овец и коз.

## **Подраздел 2.4. Технология производства яиц и мяса птицы**

Ознакомление с кроссами яичного и мясного направления, используемыми на птицеводческих предприятиях Воронежской области.

Яичные кроссы, их характеристика.

Мясные кроссы, их характеристика.

## **Подраздел 2.5 Инновационные технологии в животноводстве**

Инновационные технологии производства молока и молочной продукции

Инновационные технологии производства мяса птицы

Применение новых технологий при различных системах и способах содержания животных.

Инновационные технологии повышения эффективности производства в животноводстве

Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий.

## **Раздел 3. Технология переработки и хранения животноводческой продукции**

### **Подраздел 3.1. Технология хранение и первичная переработка молока**

Изучение процессов первичной переработки и хранения молока на животноводческих комплексах. Влияние различных факторов на состав и свойства молока. Требования технических регламентов Евразийского экономического союза безопасности при производстве, реализации, хранении и утилизации молока.

### **Подраздел 3.2. Технология хранение и первичная переработка мяса**

Изучение процессов первичной обработки и хранения мяса в условиях скотоводческих предприятий..

Изменение мяса при хранении.

### **Подраздел 3.3 Технология хранение и первичная переработка яиц**

Изучение процессов первичной обработки и хранения пищевых яиц. Оценка пищевых и товарных качеств яиц.

### **Подраздел 3.4. Технология хранение и первичная переработка шерсти**

Первичная обработка шерсти. Классировка шерсти, хранение шерсти. Качественная оценка овчин и смушек.

### **Подраздел 3.5. Технология хранение и первичная переработка кожевенного сырья**

Первичная обработка кожевенного сырья.

Изучение способов хранения кожевенного сырья.

## **Раздел 4. Заключительный. Обработка и анализ полученной информации.**

Оформление и защита отчета по практике..

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

##### 4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)
Вводный инструктаж по технике безопасности при ознакомлении с производственными процессами на животноводческих предприятиях. Современные информационные технологии в высшем профессиональном образовании для осуществления организационно-педагогического и организационно – методического реализации образовательных программ.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Ознакомление с производственными показателями скотоводческих хозяйств и работой цехов по производству молока и говядины.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Структура и воспроизводство стада свиней. Изучение особенностей кормления и содержание свиноматок, молодняка свиней. Планирование производства свинины.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Знакомство с содержанием, особенностями кормовой базы, организацией кормления овец и коз. Изучение особенностей технологии кормоприготовления, рационов, техники кормления. Оценка полноценности кормления овец и коз.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Ознакомление с кроссами яичного и мясного направления, используемыми на птицеводческих предприятиях Воронежской области. Яичные кроссы, их характеристика. Мясные кроссы, их характеристика.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Инновационные технологии производства молока и молочной продукции Инновационные технологии производства мяса птицы Инновационные технологии повышения эффективности производства в животноводстве	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

Изучение процессов первичной переработки и хранения молока на животноводческих комплексах. утилизации молока.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Изучение процессов первичной обработки и хранение мяса в условиях скотоводческих предприятий.. Изменение мяса при хранении.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Изучение процессов первичной обработки и хранения пищевых яиц. Оценка пищевых и товарных качеств яиц.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Первичная обработка шерсти. Классировка шерсти, хранение шерсти. Качественная оценка овчин и смушек.	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Первичная обработка кожевенного сырья. Изучение способов хранения	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
Обработка и анализ полученной информации. Оформление и защита отчета по практике	УК-2, ПК-6, ПК-5	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

## 4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

## 4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

### 4.3.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Понятие о кормлении, корме, его питательности. Ученые-основоположники учения о кормлении.	УК-2, ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
2	Оценка питательности корма по переваримым питательным веществам. Методы и техника определения переваримости питательных веществ	УК-2, ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
3	Оценка молочной продуктивности	УК-2, ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
4	Оценка мясной продуктивности	УК-2, ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
5	Типы конституции КРС	УК-2, ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

6	Установки, используемые в цехе раздоя	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
7	Структура стада свиней	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
8	Рационы кормления свиней	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
9	Условия содержания свиноматок	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
10	Условия содержания овец	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
11	Рационы кормления овец	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
12	Характеристика кур яичных кроссов	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
13	Характеристика кур мясных кроссов	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
14	Технология первичной обработки молока	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
15	Способы очистки молока	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
16	Бактофугирование молока	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
17	Способы убоя сельскохозяйственных животных	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
18	Требования к качеству молока	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
19	Классификация мяса убойных животных	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

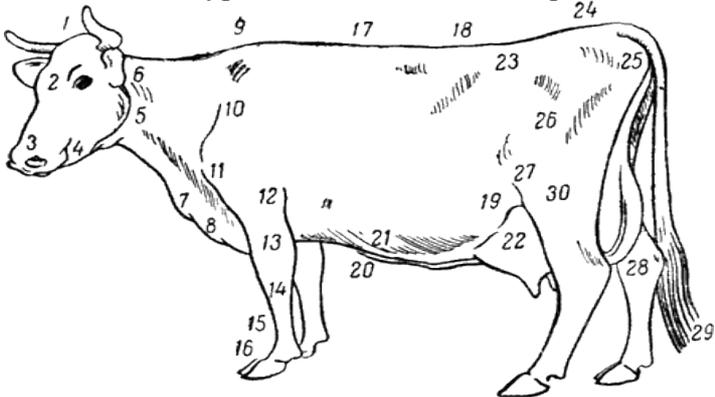
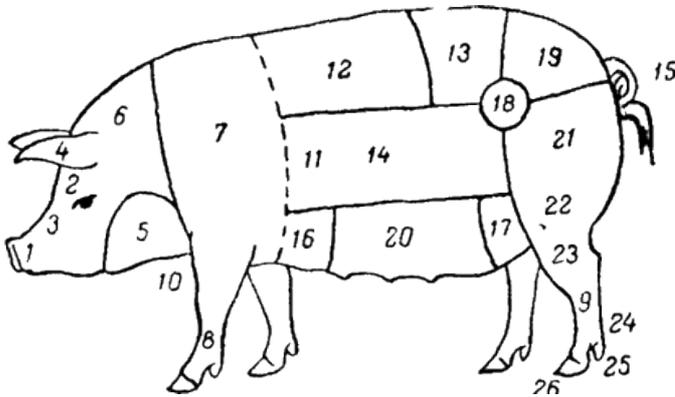
20	Пороки молока	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
21	Способы охлаждения молока	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
22	Способы охлаждения мяса	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
23	Способы обработки пищевых куриных яиц	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
24	Технология первичной обработки козевенного сырьа	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
25	Способы хранения молока	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
26	Способы хранения пищевых куриных яиц	УК-2, ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
27	Способы консервирования козевенного сырьа	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
28	Способы оглушения крупного рогатого скота	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

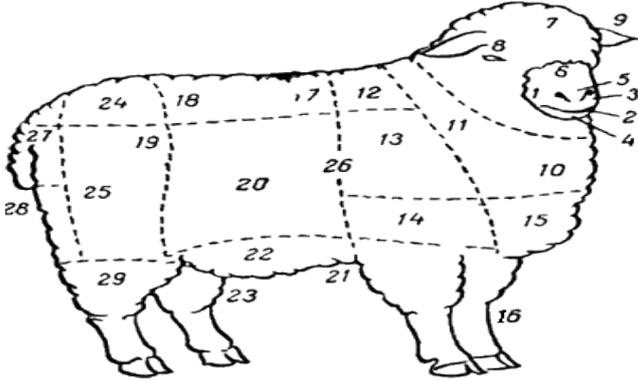
#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	<p><b>Определить продолжительность сервис-периода, лактации, дату следующего отела и запуска.</b></p> <p><b>Задание 1.</b> В стаде 500 коров Утром получено - 1710 кг Жирностью - 3,9 % Днем получено - 1090 кг жирностью - 3,52 % Вечером получено - 920 кг жирностью - 3,71 % Базисная жирность - 3,4 %</p> <p><b>Задание 2.</b> На ферме за месяц получено 117190 кг молока Поголовье коров на начало месяца составило 240 голов. Выбыло 4 числа - г головы, 18 числа - 4 гол., 21 числа - 7 гол. Прибыло 5 числа - 5 гол., 17 числа - 3 гол., 21 числа - 6 гол. Отелились нетели 6 числа - 2 гол., 13 числа - 4 гол., 22 числа - 5 гол.</p> <p><b>Задание 3.</b> Поголовье коров на ферме составило: на 1.01 244 гол., на 1.02. 260 гол., на 1.03. 280 гол., на 1.04 274 гол., на 1.05 258 гол. на 1.06. 245 гол., на 1.07. 240 гол., на 1.08. 228 гол., на 1.09. 234 гол. на 1.10. 232 гол., на 1.11. 235 гол., на 1.12. 237 гол., на 31.12. 238 гол. Удой за год по ферме составил 9111286 кг молока.</p> <p><b>Задание 4.</b> Корова отелилась 10.02., оплодотворилась 15.05.</p>	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

2	<p><b>Определить продолжительность сервис-периода, лактации, дату следующего отела и запуска</b></p> <p><b>Задание 1.</b> В стаде 700 коров Утром получено - 1310 кг Жирностью - 3,74 % Днем получено - 1250 кг жирностью - 3,75 % Вечером получено - 1020 кг жирностью - 3,79 % Базисная жирность - 3,4 %</p> <p><b>Задание 2.</b> На ферме за месяц получено 114460 кг молока Поголовье коров на начало месяца составило 222 голов Выбыло 3 числа - 4 головы, 18 числа - 3 гол., 23 числа - 3 гол. Прибыло 7 числа - 2 гол., 16 числа - 2гол., 25 числа - 2 гол. Отелились нетели 7 числа - 1 гол., 12 числа - 1 гол., 23 числа - 1 гол.</p> <p><b>Задание 3.</b> Поголовье коров на ферме составило: на 1.01 268 гол., на 1.02. 260 гол., на 1.03. 258 гол., на 1.04 254 гол., на 1.05 258 гол. на 1.06. 255 гол., на 1.07. 250 гол., на 1.08. 248 гол., на 1.09. 254 гол. на 1.10. 252 гол., на 1.11. 255 гол., на 1.12. 257 гол., на 31.12. 258 гол. Удой за год по ферме составил 9725286 кг молока.</p> <p><b>Задание 4.</b> Корова отелилась 20.03., оплодотворилась 21.07.</p>	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
3	Произвести пересчет 2320 кг молока в литры, если плотность молока 1,028 г/см <sup>3</sup> .	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
4	Произвести пересчет 2520 л. молока в кг., если плотность молока 1,030 г/см <sup>3</sup>	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
5	Определите характер и степень фальсификации молока, если в исследуемой пробе содержится жира 3,9%, плотность 1,029 г/см <sup>3</sup> , СОМО-8,7%, сухих веществ-12,8%.	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
6	Просепарировано-470 кг. молока с жирностью-3,4%. В сливках содержится 29 % жира. а в обезжиренном молоке-0,05%. Определите количество полученных сливок	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
7	Произвести пересчет 2100 кг молока в литры, если плотность молока 1,028 г/см <sup>3</sup> .	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
8	Произвести пересчет 4370 л. молока в кг., если плотность молока 1,029 г/см <sup>3</sup>	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
9	Определите характер и степень фальсификации молока, если в исследуемой пробе содержится жира 3,6%, плотность 1,027 г/см <sup>3</sup> , СОМО-8,6%, сухих веществ-12,8%	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
10	Просепарировано-470 кг. молока с жирностью-3,4%. В сливках содержится 30 % жира, а в обезжиренном молоке-0,05%. Определите количество полученных сливок	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Дайте краткую характеристику породам крупного рогатого скота, предусмотренным планом породного районирования для разведения в Воронежской и Липецкой области	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
2	Дайте классификацию пород овец в зависимости от направления продуктивности и вида шерсти.	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
3	Дайте краткую характеристику пород свиней, наиболее распространенных в нашей зоне	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
4	<p>На контурах обозначьте стати коровы</p> 	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10
5	<p>На контурах обозначьте стати свиньи</p> 	УК-2,ПК-5, ПК-6	34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10

6	<p>На контурах обозначьте стати овцы</p> 	<p>УК-2,ПК-5, ПК-6</p>	<p>34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10</p>																																																																																
7	<p>Вычислить абсолютный прирост за определенные месяцы, среднесуточный прирост живой массы и относительный прирост телят, полученных от коров породы симментальской и красной тамбовской по данным взвешивания</p> <table border="1" data-bbox="343 840 1021 1209"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Возраст в месяцах</th> <th colspan="4">Телята симментальской породы</th> <th colspan="4">Телята красной тамбовской породы</th> </tr> <tr> <th>живая масса кг</th> <th>абсол. прирост кг</th> <th>сред. сут. прирост г</th> <th>относ. прирост %</th> <th>живая масса кг</th> <th>абсол. прирост кг</th> <th>сред. сут. прирост г</th> <th>относ. прирост %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>При рождении</td> <td>42,7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>33,6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>108,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>93,7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>171,4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>153,0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>225,9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>202,3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>280,4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>251,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>365,7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>336,2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>451,0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>401,0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Возраст в месяцах	Телята симментальской породы				Телята красной тамбовской породы				живая масса кг	абсол. прирост кг	сред. сут. прирост г	относ. прирост %	живая масса кг	абсол. прирост кг	сред. сут. прирост г	относ. прирост %	При рождении	42,7				33,6				3	108,5				93,7				6	171,4				153,0				9	225,9				202,3				12	280,4				251,5				15	365,7				336,2				18	451,0				401,0				<p>УК-2,ПК-5, ПК-6</p>	<p>34, 37, 310, У4, У7, У10, У11, Н4, Н6, Н10</p>
Возраст в месяцах	Телята симментальской породы				Телята красной тамбовской породы																																																																														
	живая масса кг	абсол. прирост кг	сред. сут. прирост г	относ. прирост %	живая масса кг	абсол. прирост кг	сред. сут. прирост г	относ. прирост %																																																																											
При рождении	42,7				33,6																																																																														
3	108,5				93,7																																																																														
6	171,4				153,0																																																																														
9	225,9				202,3																																																																														
12	280,4				251,5																																																																														
15	365,7				336,2																																																																														
18	451,0				401,0																																																																														

#### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

##### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
34	Знать способы определения связей между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	1-6	1-3	1-3
У4	Уметь определять связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	17, 18, 24	4-6	4-6
Н4	Иметь навыки определения связей между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	11, 16, 19	7-10	2-7

ПК-5 Способен использовать методики обучения и принципы организации педагогического процесса в профессиональной деятельности для достижения обучающимися образовательных

Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
37	Знать методы, формы, приемы организации деятельности обучающихся при освоении общеобразовательных программ соответствующей направленности (в области частной зоотехнии)	8-10, 12-15	1-8	1-6
У7	Уметь использовать профориентационные возможности занятий в профессиональной деятельности в области производства продукции животноводства	7, 20-24	6-10	1-7
Н6	Иметь навыки организации педагогического процесса в профессиональной деятельности для достижения обучающимися образовательных результатов	25-28	4-10	4-7

ПК-6 Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать профессионально-педагогическую деятельность в области АПК

Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
310	Знать факторы, влияющие на продуктивные качества сельскохозяйственных животных	8-15	1-8	1-6
У10	Уметь применять методы оценки сельскохозяйственных животных по комплексу признаков	20-23	6-10	2-5
У11	Уметь оценивать соответствие реализуемых образовательных и технологических процессов по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных	7, 24	3-7	1-7
Н10	Иметь навык организации, контроля и координации профессионально-педагогической деятельности в области АПК	25- 28	5-10	4-7

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Разведение сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7612-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/187556">https://e.lanbook.com/book/187556</a> . [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
2	Монгуш, Ч. Н. Методы активного социально-психологического обучения : учебно-методическое пособие / Ч. Н. Монгуш, С. М. Момбейоол. — Кызыл : ТувГУ, 2017. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156209">https://e.lanbook.com/book/156209</a> . [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
3	Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки : учебно-методическое пособие / составители А. С. Фрокол, С. М. Момбей-оол. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156227">https://e.lanbook.com/book/156227</a> . [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
4	Скрябина, Е. В. Психология и педагогика : учебно-методическое пособие / Е. В. Скрябина. — Иваново : ИВГПУ, 2017. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170893">https://e.lanbook.com/book/170893</a>	Учебное	Дополнительная
5	Мухамедвалеева, Е. А. Педагогика : учебное пособие / Е. А. Мухамедвалеева. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/195161">https://e.lanbook.com/book/195161</a> . [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
6	Генофонды сельскохозяйственных животных: Генетические ресурсы животноводства России / [И. Г. Моисеева [и др.]; Институт общей генетики РАН ; отв. ред. И. А. Захаров - Москва: Наука, 2006 - 468 с., [6] л. цв. ил.	Учебное	Дополнительная
7	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-	Периодическое	

8	Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные: Ежеквартальный научно-практический журнал / Учредитель ООО "Издательство КолосС" - Москва: КолосС, 2007-	Периодическое	
9	Родионов Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Родионов Г. В., Табакова Л. П., Остроухова В. И. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 336 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/99524">https://e.lanbook.com/book/99524</a>	Учебное	Дополнительная
10	Востроилов А. В. Практикум по животноводству: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" и "Зоотехния" / А. В. Востроилов, И. Н. Семенова - СПб.: ГИОРД, 2011 - 365 с.	Учебное	Дополнительная
12	Родионов Г. В. Животноводство [Электронный ресурс] / Родионов Г. В., Арилов А. Н., Арылов Ю. Н., Тюрбеев Ц. Б.; Юлдашбаев Ю.А., Табакова Л.П., Монгуш С.Д., Донгак М.И. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 640 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762</a>	Учебное	Дополнительная
13	Степанов Д. В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям агрономического образования / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова; под ред. Д. В. Степанова - Санкт-Петербург: Лань, 2012 - 348 с.	Учебное	Дополнительная
14	Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [В.И. Манжесов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.И. Манжесова - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2012 - 533 с.	Учебное	Дополнительная
15	Технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс] : методические рекомендации для аудиторной и внеаудиторной, в том числе самостоятельной работы обучающихся по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)". Профиль : "Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК". Ч. 1 .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 572 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2021 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m166329.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m166329.pdf</a> >	Методическое	-

16	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению практики и составлению отчета для обучающихся для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Направленность (профиль) «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. Е. Курчаева] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 522 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2021 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m167591.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m167591.pdf</a> >	Методическое	
----	--	--------------	--

## 5.2. Ресурсы сети Интернет

### 5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
2	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
4	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
5	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
6	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>
2	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	<a href="http://rushoz.ru/selhoztehnika/">http://rushoz.ru/selhoztehnika/</a>
3	TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники	<a href="http://techserver.ru/">http://techserver.ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>

5	Официальный сайт Президента Российской Федерации	<a href="http://www.kremlin.ru">http://www.kremlin.ru</a>
6	Официальный сайт Минфина РФ:	<a href="http://minfin.ru/ru/">http://minfin.ru/ru/</a>
7	Счетная палата Российской Федерации	<a href="http://www.ach.gov.ru">http://www.ach.gov.ru</a>
8	Professional Risk Managers' International Association	<a href="http://www.prmia.org">http://www.prmia.org</a>
9	Global Association of Risk Professionals	<a href="http://www.garp.com">http://www.garp.com</a>
10	International Organization of Securities Commissions	<a href="http://www.iosco.org">http://www.iosco.org</a>
11	Basle Committee on Banking Supervision	<a href="http://www.bis.org">http://www.bis.org</a>
12	Гильдия Инвестиционных и Финансовых Аналитиков	<a href="http://www.gifa.ru">http://www.gifa.ru</a>
13	Центр Статистических Исследований	<a href="http://www.riskcontrol.ru">http://www.riskcontrol.ru</a>
14	Финансовый словарь	<a href="http://www.xfin.ru">http://www.xfin.ru</a>
15	Национальная Фондовая Ассоциация	<a href="http://www.nfa.ru">http://www.nfa.ru</a>
16	Главное финансовое управление Воронежской области	<a href="http://www.gfu.vrn.ru/">http://www.gfu.vrn.ru/</a>
17	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
18	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
19	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
20	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
21	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>

## 6. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 6.1 Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, программное обеспечение: MS Windows, MS Office	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютеры с возможностью подключения к "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС; программное обеспечение: MS Windows, MS Office, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, BPWin	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1, а.: 113, 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126, 219 (с 16.00 до 20.00)
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Заречное» от 31.12.2015	г. 396024, Воронежская обл., Рамонский р-н, с. Ступино, ул. Зубарева, 3, стр. 1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «АПК АГРОЭКО» от 01.03.2020 г.	394077, г. Воронеж, Бульвар Победы, 19, оф.1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО Управляющая компания «ДОН-АГРО» от 01.07.2017 г. ООО «Восток-Агро» Россошанский р-он, с. Евстратовка ООО «Россошанская Нива»	396650, Воронежская обл., г. Россошь, ул. Пролетарская, 75, оф. 5 Россошанский р-он, с. Лизиновка
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово» от 15.01.2019 г.  ЗАО «Лиски - Бройлер»  ООО «Тамбовская индейка»  АО «Рамонская птицефабрика»  ОАО «Куриное Царство»  ООО «ЛИСКО Бройлер»	125047, г. Москва, ул. Лесная, 5, здание «В»  397903, Воронежская область, Лискинский район, город Лиски, Фестивальная улица, 4, помещение 13  392000, Тамбовская область, город Тамбов, Студенческая улица, 16а корпус 1, помещение 16  396026, Воронежская область, Рамонский район, село Березово, Фабричная улица, 1 А 399784, Липецкая область, город Елец, Радиотехническая улица, 5, кабинет 302  397903, Воронежская область, Лискинский район, город Лиски, Фестивальная улица, 4

ООО «ЧЕРКИЗОВО-СВИНОВОДСТВО»	399870, Липецкая область, Лев-Толстовский район, поселок Лев Толстой, Садовая улица, 1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО Спецхоз «Вишневы» от 2016 г.	Воронежская обл., В-Хавский р-н, п. Вишневы, ул. Ленина, 16А
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-АПК Холдинг» от 10.04.2017 г.	397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, 33 394036, г. Воронеж, ул. Ф. Энгельса, 33а
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Тамбовский бекон» от 01.06.2017 г.	393672, Тамбовская обл., г. Жердевка, ул. Заводская, 28а
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово» от 15.01.2019 г. ЗАО «Лиски - Бройлер»	397903, Воронежская область, Лискинский район, город Лиски, Фестивальная улица, 4, помещение 13
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ОАО Молкомбинат "Воронежский" АО "Молвест" от 05 сентября 2016 г.	394018, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. 45 Стрелковой дивизии, 259

## 6.2 Программное обеспечение

### 6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 6.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122а (К1)
3	Виртуальная лаборатория Гидромеханики. Гидравлика	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort	ПК в локальной сети

	Demo	ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электротехники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
18	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК ауд. 115, 119 (К1)
21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	<a href="https://new.siemens.com/global/en.html">https://new.siemens.com/global/en.html</a>
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ
31	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ
32	Среда разработки ПО для языка программирования R Studio Desktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
33	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ

## 7. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.В.03 Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства	Манжесов В.И. 

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Заведующий кафедрой частной зоотехнии Артемов Е.С.  	Протокол № 7 22.05.2023 г	Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	Нет
Заведующий кафедрой частной зоотехнии Артемов Е.С.  	Протокол № 9 от 20.06.2024 г.	Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	Нет