

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА II»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Аристов А.В.  
«29» мая 2018 г.



### ПРОГРАММА

**Б2.В.01. (У) «Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению 36.03.02 Зоотехния прикладной бакалавриат**

квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная и заочная  
Факультет Ветеринарной медицины и  
технологии животноводства  
очная форма обучения -1 курс,  
заочная форма обучения 2 курс  
Всего 3/108

Кафедра Общей зоотехнии  
Семестр (очная/заочная форма  
обучения) 2/4  
Форма контроля зачёт

Преподаватель : к.б.н., доцент Есаулова Л.А

Преподаватель: к. с.-х. наук, доцент Ларина О.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (прикладной бакалавриат) *утвержденным Минобрнауки 21.03.2016 № 250*

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Общей зоотехнии (протокол № 14 от 28 мая 2018 года)



Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (Аристов А.В.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Общей зоотехнии (протокол № 14 от 29 мая 2018 года)

Председатель методической комиссии  (Шомина Е.И.)

Рецензент:

Заместитель начальника отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области

Р.Ю. Ерофеев

## Цели и задачи практики

**1.** Учебная практика по дисциплине «Кормление животных» проводится с целью получения студентами первичных профессиональных умений и навыков в организации рационального питания животных, технологии формирования кормовой базы, хранения кормов и подготовки их к скармливанию.

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.

**2.** Разведение сельскохозяйственных животных является важнейшим элементом технологии производства продукции животноводства.

Разведение животных – это теория, прошедшая критерий практики улучшения, совершенствования существующих создание новых стад и пород в направлении развития у животных способности давать большое количество продукции высокого качества при минимальных затратах труда и средств.

Цель прохождения практики – освоение основных закономерностей эволюции в процессе одомашнивания животных, овладение теорией и практикой отбора, подбора, методами разведения сельскохозяйственных животных, оценки их племенных качеств, планирования племенной работы.

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

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной/производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<p><b>1.- знать-</b> режимы содержания животных, как составлять рационы кормления, как прогнозируются последствия изменений в кормлении, разведении и содержания животных</p> <p>- <b>уметь-</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> выборе и соблюдении режимов содержания животных, составлении рационов кормления, прогнозировании последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p> <p><b>2. - знать-</b> режимы содержания животных, как составлять рационы кормления, как прогнозируются последствия изменений в кормлении, разведении и содержания животных</p> <p>- <b>уметь-</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> выборе и соблюдении режимов содержания животных, составлении рационов кормления, прогнозировании последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>

ПК-4	способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	<p><b>1. - знать-</b> как использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>- <b>уметь</b> – использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности в</b> использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p><b>2. - знать-</b> как использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>- <b>уметь</b> – использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности в</b> использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов в организме животных</p>
ПК-5	способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных	<p><b>1.- знать</b> – как обеспечить рациональное воспроизводство животных</p> <p>- <b>уметь-</b> обеспечении рационального воспроизводства животных</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности в</b> обеспечении рационального воспроизводства животных</p> <p><b>2.- знать</b> – как обеспечить рациональное воспроизводство животных</p> <p>- <b>уметь-</b> обеспечении рационального воспроизводства животных</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности в</b> обеспечении рационального воспроизводства животных</p>
ПК-7	способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	<p><b>1.- знать-</b> как разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>- <b>уметь-</b> разработке и проведении мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> разработке и проведении мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p><b>2.- знать-</b> как разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>- <b>уметь-</b> разработке и проведении мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> разработке и проведении мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p>
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<p><b>1. - знать-</b> методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p> <p>- <b>уметь-</b> владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> во владении методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p> <p><b>2.- знать-</b> методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p> <p>- <b>уметь-</b> владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> во владении методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	<p><b>1.- знать-</b> как рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p> <p>- <b>уметь-</b> рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в рациональном использовании кормов, сенокосов, пастбищ и другие кормовые</p>

		<p>угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p> <p><b>2.- знать-</b> как рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p> <p>- <b>уметь-</b> рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в рациональном использовании кормов, сенокосов, пастбищ и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p>
ПК-12	<p>способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления</p>	<p><b>1.- знать-</b> как анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления</p> <p>- <b>уметь-</b> в анализе и планировании технологических процессов как объектов управления</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> в анализе и планировании технологических процессов как объектов управления</p> <p><b>2.- знать-</b> как анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления</p> <p>- <b>уметь-</b> в анализе и планировании технологических процессов как объектов управления</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> в анализе и планировании технологических процессов как объектов управления</p>
ПК-15	<p>способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p>	<p><b>1.- знать-</b> как проводится оценка затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p> <p>- <b>уметь-</b> оценивать затраты на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> в оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p> <p><b>2.- знать-</b> как проводится оценка затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p> <p>- <b>уметь-</b> оценивать затраты на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> в оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p>
ПК-16	<p>готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства</p>	<p><b>1.- знать-</b> современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства</p> <p>- <b>уметь-</b> адаптироваться к современным версиям систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности-</b> в адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства</p> <p><b>2.- знать-</b> современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления</p>

		<p>качеством продукции животноводства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b>- адаптироваться к современным версиям систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b>- в адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства</li> </ul>
ПК-17	способностью вести учет продуктивности разных видов животных	<p><b>1.- знать</b>- современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b>- учет продуктивности разных видов животных</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b>- учете продуктивности разных видов животных</li> </ul> <p><b>2.- знать</b>- как вести учет продуктивности разных видов животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>уметь</b>- учете продуктивности разных видов животных</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b>- учете продуктивности разных видов животных</li> </ul>

### 3. Место учебной/производственной практики в структуре ОП

Дисциплина входит в блок обязательных дисциплин профессионального цикла – **Б2.В.01. (У) Место дисциплины в структуре ОП Б2.В.01. (У) обязательная дисциплины учебная практика.**

Данная дисциплина относится: базовой части, обязательная дисциплина, учебная практика.

Основой курса учебной практики по дисциплине Практики. Вариативная часть. Б2.В.01(У). Учебная практика по получению практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Данная учебная практика базируется на освоении таких дисциплин, как биология с основами экологии, зоология, морфология животных, история зоотехнии, компьютеризация в животноводстве, основы профессиональной деятельности, информационные технологии в зоотехнии, зооанализ, вредные и ядовитые растения. На основании зоологии и морфологии животных студенты получают знания о формах и строении животных организмов, их жизнедеятельности в индивидуальном и историческом развитии, в том числе о строении, особенностях и роли пищеварительного тракта. На основе изучения зооанализа они получают первичные сведения о питательности кормов, на основе истории зоотехнии и основ профессиональной деятельности – первичные знания о кормлении животных, и действии отдельных питательных веществ и кормов на организм животных. В результате изучения компьютеризации в животноводстве и информационных технологий в зоотехнии учащиеся приобретают сведения о рационе, его структуре, технике составления рационов и их балансирования с помощью специальных компьютерных программ.

Учебная практика проводится путем изучения классификации, качества и питательности кормов, используемых в кормлении животных вивария, а также подсобных

хозяйств, анализа рационов животных разных видов, физиологического состояния и возраста. Изучаются также виды используемых в хозяйстве подкормок и цели назначения их животным. Анализируется техника кормления животных, особенности подготовки кормов к скармливанию.

Учебная практика по кормлению позволяет дать студентам представление о дисциплине «кормление животных» и получить первичные знания и практические навыки по ней. Форма прохождения практики – стационарная с однократным ознакомительным выездом в хозяйство.

2.«Разведение животных» является изучение применяемых методов совершенствования продуктивных и племенных качеств животных. К ним относят:

- бонитировку (всесторонняя оценка) животных по генотипу и фенотипу;
- отбор лучших маток и производителей для дальнейшего спаривания;
- подбор родительских пар для получения потомства желательных качеств;
- направленное выращивание ремонтного и племенного молодняка;
- выбор методов и техники разведения.

Задачами курса разведения животных являются изучение вопросов:

- происхождения домашних животных;
- индивидуальное развитие животных;
- экстерьер, интерьер, конституция;
- продуктивность и ее учет, факторы ее определяющие;
- оценка племенных качеств животных по происхождению и качеству потомства;
- учение о породе;
- методы разведения и их практическое осуществление на разных видах животных.

Интенсификация животноводства позволила биотехнологам повысить в десятки раз воспроизводительные способности одноплодных видов животных.

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.

#### 4. Объем учебной практики, ее содержание и продолжительность

Наименование практики	Общий объем, з.е./ч	Контактная работа*, ч		Самостоятельная работа, ч	Выполнение производственных функций**, ч	Форма отчетности (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
		аудиторная	внеаудиторная			
1	2	3	4	5	6	7
Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности <b>Очная форма обучения</b>	3/108	40	-	68	-	зачёт
Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности <b>заочная форма обучения</b>	3/108	2	-	106	-	зачёт



## 4.1 Объем практики и виды работ

Общий объем практики -3 зач. ед.

Продолжительность практики -108 часа

### Содержание практики:

#### 1.1 Изучение кормовой базы хозяйства.

Инструктаж по технике безопасности. Информация о производственной деятельности хозяйства и отдела животноводства. Изучение кормового плана, технологии кормозаготовки, хранения кормов. Органолептическая оценка качества кормов в кормохранилищах и в кормушках.

#### 1.2. Рационы и техника кормления коров.

Участие в процессах кормления, взвешивание корма и глазомерная оценка корма по объему (на примере рационов дойных коров). Сбор данных о составе и структуре рационов коров в зимний и летний период, кратности кормления животных. Оценка полноценности кормления коров. Наблюдение за потреблением корма животными.

#### 1.3. Кормление молодняка крупного рогатого скота.

Знакомство с технологией выращивания молодняка крупного рогатого скота (новорожденных, в молочный период и в период полового созревания). Участие в кормоприготовлении и кормлении животных. Изучение схем кормления молодняка в молочный период и рационов ремонтных телок и племенных бычков разного возраста. Оценка полноценности кормления молодняка крупного рогатого скота.

#### 1.4. Кормление свиней.

Знакомство с содержанием, особенностями кормовой базы, организацией кормления свиней. Изучение особенностей технологии кормоприготовления, рационов и полнорационных комбикормов, их питательности, техники кормления. Оценка полноценности кормления свиней.

#### 1.5. Кормление лошадей, овец, коз.

Знакомство с содержанием, особенностями кормовой базы, организацией кормления лошадей, овец и коз. Изучение особенностей технологии кормоприготовления, рационов, техники кормления. Оценка полноценности кормления лошадей, овец, коз. Участие в процессах кормления животных.

1.6. Кормление птицы и кроликов. Технология приготовления и использования кормовых добавок.

2.1. Происхождение видов животных. Проблема происхождения и одомашнивания разных видов животных. Дикая предки и сородичи с.-х животных. Время и место одомашнивания. Факторы эволюции. Проблема одомашнивания

#### 2.2. Конституция, экстерьер, интерьер.

Основные принципы классификации типов конституции по Кулешову, Богданову, Иванову. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма. Методы изучения экстерьера, интерьера. Использование интерьерных показателей в селекции

2.3. Рост и развитие животных. Онтогенез. Рост, морфогенез и дифференциация, специализация, интеграция. Закономерности онтогенеза. Этапы онтогенеза. Факторы, влияющие на онтогенез. Закон недоразвития (Чирвинского, Малигонова). Онтогенез - объект селекции. Направленное выращивание молодняка.

2.4. Продуктивность животных. Оценка животных по продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность (наследственность, среда, воспроизводительные способности, пригодность к промышленной технологии). Принципы оценки продуктивности разных видов животных. Оценка собственной продуктивности.

2.5 Отбор, формы и методы отбора. Сущность и признаки отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Генетические основы отбора. Формы отбора. Отбор по происхождению. Родословные. Отбор по качеству потомства. Условия, влияющие на достоверность оценки животных по потомству. Д-М, Д-Св, стандарт по породе. Препотентность

2.6.Подбор, методы подбора. Понятие о подборе. Основные принципы подбора. Формы подбора. Гомогенный, гетерогенный подбор. Родственные спаривания. Методы ее оценки. Задачи, решаемые тесным, умеренным, отдаленным родственным спариванием. Меры борьбы с вредными последствиями родственного спаривания.

2.7.Порода. Породы как итог эволюции с.- х. животных. Свойства породы. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость. Состав породы. Классификация пород. Структура пород. Акклиматизация.

2.8.Методы разведения животных. Чистопородное разведение. Задачи и генетические особенности чистопородного разведения. Разведение по линиям. Сочетаемость линий, семейств. Работа с ними. Оценка семейств. Скрещивание. Условия, обеспечивающие успех разных видов скрещивания. Поглолительное, промышленное, вводное, воспроизводительное, переменное скрещивания, гибридизация

2.9.Селекционно-племенная работа в животноводстве. Производство продукции в условиях специализации, концентрации производства. Выбор пород, комплектование стада. Методы разведения. Связь племенного и пользовательного животноводства. Планирование племенной работы. Крупномасштабная селекция

2.10.Моделирование отбора.

**Форма отчетности- зачёт**

## **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике**

### **5.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике**

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции	наименование оценочного средства
1.	Сбор материала для отчёта	ПК-1, 4,5,7	Кейс-задача
2.	Обработка собранного материала для отчёта	ПК-10,11,12	Кейс-задача
3	Подготовка отчёта	ПК-15,16	Кейс-задача
4	Сдача отчёта	ПК-17	Сообщение

### **5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы**

#### **Вопросы к зачёту**

1. 1. Понятие о кормлении, корме, его питательности. Ученые-основоположники учения о кормлении.

2. Оценка питательности корма по химическому составу. Сырой протеин. Решение проблемы протеинового питания животных.

3. Сырая зола. Кислотные, щелочные элементы. Кислотно-щелочное отношение.

4. Сырая клетчатка. БЭВ. Состав, питательность и значение для организма животных.

5. Оценка питательности корма по переваримым питательным веществам. Коэффициент переваримости питательных веществ корма. Методы и техника определения переваримости питательных веществ корма.

6. Факторы, влияющие на переваримость и пути повышения переваримости питательных веществ корма. Протеиновое отношение. СППВ.
7. Методы изучения материальных изменений в организме (метод контрольных животных, балансовые опыты, баланс С и азота в организме).
8. Энергетическая питательность корма. Валовая, обменная, чистая энергия. Энергетическая кормовая единица. Пути решения проблемы обеспеченности животных энергией.
9. Оценка питательности корма по продуктивному действию. Крахмальный эквивалент. Овсяная кормовая единица.
- 9а. Протеиновая питательность корма. Незаменимые и лимитирующие аминокислоты. Биологическая полноценность корма растительного и животного происхождения.
10. Амиды, синтетические аминокислоты и азотистые кормовые добавки. Условия их эффективного использования животными.
11. Принцип “дополняющего действия” протеинов разных кормов. Факторы, повышающие усвоение протеинов. Решение проблемы протеинового питания животных.
12. Роль разных форм углеводов в питании животных (жвачных и моногастричных). Рациональное использование кормов, богатых углеводами.
13. Сырой жир, липиды и их значение в питании животных. Незаменимые жирные кислоты. Влияние кормовых жиров на качество продуктов животноводства.
14. Значение минеральных веществ в питании животных. Макроэлементы: их биологическая роль, содержание в кормах. Условия для усвоения.
15. Реакция золы корма. Кислотные и щелочные элементы в кормах и рационе. Кислотно-щелочное отношение.
16. Значение микроэлементов в питании животных, их содержание в кормах.
17. Кормовые добавки макро- и микроэлементов и рациональное их использование в кормлении с.-х. животных.
18. Витамины, их значение в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Витаминная питательность кормов, стабилизация витаминов в кормах.
19. Жирорастворимые витамины. Источники и рациональное использование в животноводстве. Проявление их дефицита у животных.
20. Водорастворимые витамины. Источники и рациональное использование в животноводстве. Проявление их дефицита в организме.
21. Взаимосвязь факторов питания: протеинов, углеводов, липидов, витаминов, минеральных веществ. Значение взаимосвязей для рационального использования кормов и повышения продуктивности животных.
22. Антибиотики, ферменты и гормональные препараты и использование их в кормлении животных. Влияние на продуктивность.
23. Антипитательные и токсические вещества корма (антитрипсины, антивитамины, антиэстрогены, сапонины, алкалоиды и т.д.). Профилактика отрицательного влияния на продуктивность и жизнедеятельность организма животного.
24. Синтетические азотосодержащие кормовые добавки. Карбамидный концентрат, условия и рациональный способ использования в животноводстве.
25. Депонирование питательных веществ в организме животных. Значение, условия, способствующие накоплению и рациональному использованию.
26. Обменная энергия. Методы ее определения и использования для оценки питательности корма.
27. Корма - понятие и классификация, питательность и диетические свойства корма. Требования и основные показатели ГОСТов на корма.
28. Зеленый корм: состав, питательность, диетические свойства. Зеленый конвейер, его применение. Нормы скармливания зеленого корма.

29. Продуктивность пастбищ. Методы оценки. Методы использования. Культурные многолетние пастбища.
30. Силосованный корм. Технология приготовления. Требования ГОСТ. Нормы скармливания животным.
31. Комбинированный силос. Особенности технологии приготовления и использования.
32. Сенаж. Технология приготовления. Витаминное сено. Требования ГОСТ, питательность, использование в кормлении животных.
33. Сено. Технология приготовления. Требования ГОСТ. Питательность. Нормы скармливания различным видам животных.
34. Травяная мука. Технология приготовления, требования ГОСТ. Методы стабилизации каротина. Рациональное использование и нормы скармливания различным видам животных.
35. Солома злаковых, бобовых культур. Питательность. Нормы скармливания.
36. Методы повышения поедаемости и питательности соломы (механические, термические, химические, биологические). Нормы скармливания.
37. Нетрадиционные грубые корма (веточный корм, стержни початков кукурузы и др.). Питательность. Технология приготовления, скармливания.
38. Корнеплоды (свекла, морковь др.). Питательность. Методы подготовки, нормы скармливания.
39. Клубнеплоды (картофель, топинамбур и др.). Питательность, техника и нормы скармливания.
40. Зерновые корма (злаковые, бобовые), состав, питательность. Требования ГОСТ. Нормы скармливания.
41. Подготовка зерновых кормов к скармливанию (измельчение, проращивание, дрожжевание, экструдирование и др.). Нормы и способы скармливания.
42. Жмыхи и шроты. Питательность. Использование в кормлении и нормы скармливания различным видам животным.
43. Отходы крахмального, бродильного и свеклосахарного производств в кормлении животных. Питательность жома, аммонизация, способы хранения, подготовка и нормы скармливания.
44. Корма животного происхождения. Особенности питательности и использования. Молочные корма. Молозиво, значение и питательность. Методы и нормы скармливания.
45. Молоко и молочные корма в кормлении животных. Способы подготовки, технология и нормы скармливания.
46. Отходы мясной и рыбной промышленности. ГОСТ на мясную, костную и рыбную муку. Принципы экономного расходования.
47. Карбамид, аммонийные соли при кормлении жвачных. Карбамидный концентрат. Синтетические аминокислоты. Технология скармливания.
48. Минеральные подкормки (кормовая соль, источники макро- и микроэлементов), витаминные концентраты в кормлении животных.
49. Комбикорма. Виды, рецепты. Требования ГОСТ. Питательность и рациональное использование.
50. БВД, БВМД. Премиксы. Требования ГОСТ. Полнорационнные кормовые смеси для жвачных животных.
51. Факторы, влияющие на питательность корма. Требования к кормам в условиях промышленных технологий ведения животноводства.
52. Диетические виды корма. Методика приготовления приготовления и рациональное использование для кормления молодняка коров.
53. Грубые корма. Рациональное использование для кормления разных видов с.-х. животных.

54. Витаминные корма и препараты. Рациональное использование их в кормлении животных.

55. Нормы. Рацион, его структура и тип кормления. Методы составления рационов. Разовая и суточная дача кормов различным видам животных.

56. Физиологические особенности организма и показатели нормированного кормления крупного рогатого скота. Кормление сухостойных коров и нетелей. Структура рационов. Разовая и суточная дача корма.

57. Кормление дойных коров. Типы, нормы кормления. Структура рационов в разные периоды лактации. Влияние кормов на качество молока.

58. Особенности кормления коров в пастбищный период и при переходе на пастбищный период, методы пастбы. Определение продуктивности пастбищ.

59. Кормление быков-производителей. Нормы и структура рациона в связи с интенсивностью производственного использования.

60. Кормление телят в молозивный и молочный период. Схема и техника кормления. Корма, разовые и суточные их дачи.

61. ЗЦМ. Подкормка телят сеном, сочными и концкормами в молочный период выращивания. Подсосно-групповой метод выращивания телят.

62. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.

63. Откорм молодняка и взрослого крупного рогатого скота. Основные виды и типы откорма. Интенсивный откорм крупного рогатого скота.

64. Откорм крупного рогатого скота на отходах перерабатывающей промышленности (жом, барда и др.). Нагул, техника откорма. Питательность и нормы скармливания корма.

65. Основы нормированного кормления овец. Кормление баранов-производителей и пробников.

66. Кормление овцематок. Нормы кормления и рационы, особенности кормления при подготовке к случке, в период суягности и подсоса.

67. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Кормление при откорме и выращивании ремонтного молодняка.

68. Откорм молодняка и взрослых овец. Кормление валухов.

69. Биологические особенности свиней. Типы кормления. Нормы потребности в питательных веществах. Кормление хряков разного возраста и разной интенсивности использования (нормы, корма, рационы, техника кормления).

70. Кормление свиноматок (холостых, подсосных, разовых, супоросных). Структура рационов. Техника кормления.

71. Биологические особенности поросят. Кормление поросят-сосунов. Показатели полноценного кормления поросят.

72. Кормление поросят-отъемышей (в период отъема и доращивания). Норма, структура кормления. Особенности кормления поросят раннего отъема.

73. Откорм свиней (мясной, беконный, сальный). Влияние отдельных кормов на качество свинины. Корма, пищевые отходы при откорме свиней. Нормы и затраты корма на единицу прироста.

74. Особенности пищеварения и организации полноценного кормления птицы. Нормирование и типы кормления птиц. Нормы и техника кормления кур-несушек.

75. Кормление цыплят яйценосных пород. Кормление бройлеров. Нормы, корма, техника кормления и расход корма.

76. Кормление индеек (особенности, нормы, корма, структура рационов, техника кормления).

77. Кормление лошадей. Корма, рационы, техника кормления и поения рабочих лошадей. Особенности кормления племенных лошадей.

78. Кормление жеребят в период подсоса и после отъема. Кормление лошадей при

откорме, производстве кумыса и спортивных лошадей.

79. Кормление плотоядных пушных зверей (биологические особенности, нормирование и техника кормления).

80. Кормление кроликов (самцов, самок, молодняка). Нормы, корма, техника кормления.

81. Кормление нутрий. Нормы, корма, техника кормления.

82. Кормление уток, гусей. Нормы, корма, техника кормления.

2. 1.Значение селекции для народного хозяйства России.

2.Понятие «Конституция»

3.Понятие «Экстерьер»

4. Методы оценки экстерьера

5.Индексы телосложения

6.Оценка молочной продуктивности

7.Оценка мясной продуктивности

8.Оценка яичной продуктивности

9.Оценка шерстной продуктивности

10.Оценка воспроизводительных качеств

11.Оценка роста

12.Понятие «Рост»

13.Понятие «развитие»

14.Оценка развития

15.Признаки при оценке корова-теленка

16.Понятие «Родословная»

17.Формы записи родословной

18.Типы конституции

19. Определение производственных типов

20.Понятие «Убойный выход»

### **3.3 Тестовые задания**

#### **1. Кормление животных**

##### **ОПК-1, ПК-1, ПК-10, ПК-11**

1. Зоотехнический анализ кормов проводится для определения:

- а) обменной энергии, кормовых единиц;
- б) химического состава кормов
- в) органолептической оценки кормов

2. Определение химического состава и питательности кормов носит название:

- а) зооанализа
- б) энергетической питательности кормов
- в) сенсорного анализа

3. Небольшое количество корма, отвечающее по своему составу

среднему составу всей партии корма, называют:

- а) разовой пробой
- б) общей пробой
- в) средней пробой

4. Масса средней пробы грубых кормов составляет, кг:

- а) 0,5
- б) 1
- в) 3-5

5. Квартование используется для:

- а) отбора разовой пробы из партии корма
- б) составления общей пробы из разовых
- в) отбора средней пробы из общей

6. Биологически активное вещество, определяемое в ходе зооанализа, способное растворяться в органических растворителях, давая при этом жёлтую окраску, интенсивность которой устанавливают по средствам измерения оптической плотности на фотоэлектроколориметре:

- а) каротин
- б) фосфор
- в) кальций

7. Корм, который подвергся высушиванию при температуре 100-105°C носит название:

- а) натурального
- б) воздушно-сухого
- в) абсолютно-сухого корма

8. Корм из которого удалена связанная вода называется:

- а) натуральным
- б) воздушно-сухим
- в) абсолютно-сухим

9. Корм не подвергшийся какому-либо высушиванию в процессе исследования называется:

- а) натуральным кормом
- б) воздушно-сухим
- в) абсолютно-сухим

10. Процент свободной воды в натуральном корме это:

- а) первоначальная влажность
- б) гигроскопическая влажность
- в) общая влажность

11. Процент связанной воды в воздушно-сухом корме это:
- первоначальная влажность
  - гигроскопическая влажность
  - общая влажность
12. Вещества не растворимые в воде и извлекаемые из корма органическими растворителями, называются:
- «сырым» протеином
  - «сырой» клетчаткой
  - «сырым» жиром
13. Воск - относится к группе:
- «сырого» протеина
  - «сырой» клетчатки
  - «сырого» жира
14. Метод мокрого озоления корма концентрированной серной кислотой используется при определении:
- «сырого» протеина
  - «сырой» клетчатки
  - «сырой» золы
15. Метод Кьельдаля позволяет определить в корме:
- содержание белка
  - содержание общего азота
  - содержание аминокислот
16. «Сырой» протеин корма делится на фракции:
- белки и амиды
  - органические кислоты и аминокислоты
  - липиды и воск
17. Нитраты и нитриты определяются в группе:
- безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ)
  - биологически активных веществ
  - «сырого» протеина
18. Часть органических веществ корма, нерастворимых в воде, органических растворителях, растворах кислот и щелочей, называются:
- «сырая» зола
  - «сырая» клетчатка
  - «сырой» жир



19. Целлюлоза, лигнин, кутин, суберин, пектин, инкрустирующие вещества, относятся к группе:

- а) «сырой» клетчатки
- б) БЭВ
- в) «сырой» золы

20. Остаток, получаемый после сжигания корма в муфельной печи называется:

- а) сухим веществом корма
- б) «сырой» золой
- в) органическим веществом корма

21. Безазотистые экстрактивные вещества (БЭВ) в ходе зооанализа определяют путём:

- а) отгонки в щелочной среде
- б) мокрого озоления корма
- в) расчётным методом

22. Все азотсодержащие вещества корма называют:

- а) белки
- б) амиды
- в) «сырой» протеин

23. На образовании в кислотной среде фосфорно-ванадо-молибдатного комплекса основан метод определения:

- а) фосфора
- б) каротина
- в) «сырого» жира

24. Метод комплексонометрического титрования используется в зооанализе при определении:

- а) фосфора
- б) кальция
- в) «сырого» протеина

25. Установите принадлежность группы питательных веществ, определяемых в зооанализе и входящих в их состав компонентов:

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| а) трудно усвояемые углеводы | а) пектин, лигниновые вещества |
| б) легко усвояемые углеводы  | б) крахмал, сахароза           |
| в) макроэлементы             | в) кальций, фосфор             |
| г) микроэлементы             | г) железо, медь                |
| д) сырой жир                 | д) воска, пигменты             |



- |  |           |
|--|-----------|
| а) ОЭ = Экорма-Экала-Эмочи-Экишечных газов | б) свиньи |
| б) ОЭ = Экала-Эмочи                        | а) КРС    |
| в) ОЭ = Экорма-Эпомёта                     | в) ПТИЦЫ  |

33. Укажите вариант в котором все вещества относятся к одной группе жизненно важных минеральных веществ:

- а) кальций, фосфор, хлор, калий, натрий, магний, сера
- б) кальций, железо, хлор, калий, йод, магний, сера
- в) железо, кобальт, медь, цинк, кальций, фосфор, марганец

34. Недостаток этих аминокислот в большей мере, чем других в рационе ограничивает (лимитирует) синтез белка в организме животного:

- а) лизин, метионин, цистин
- б) гистидин, изолейцин, аргинин
- в) триптофан, лейцин, фенилаланин

35. Биологическая ценность кормов животного происхождения обусловлена наличием:

- а) незаменимых аминокислот
- б) заменимых аминокислот
- в) макро и микроэлементов

36. Аминокислотный состав протеинов кормов наибольшее значение имеет в кормлении:

- а) КРС
- б) свиней
- в) овец

37. Чем отличаются протеины животных кормов:

- а) полным набором незаменимых аминокислот
- б) содержанием полиненасыщенных жирных кислот
- в) оптимальным соотношением РП (растворимого протеина) и НРП (нерастворимого протеина)

38. Какое количество мела кормового необходимо ввести в рацион дойной коровы, если недостаток кальция составляет 20 г. (В меле содержится 34,4% кальция):

- а) 58,1 г
- б) 3,5 г
- в) 125,5 г

39. Концентрация макроэлементов в сухом веществе рациона выражается:

- а) мг/1кг

- б) г/1кг
- в) МЕ\1кг

40. Синергистом кальция является:

- а) фосфор
- б) йод
- в) витамин Д

41. Назовите вещества имеющие антагонистические взаимодействия:

- |            |           |
|------------|-----------|
| а) кальций | а) фосфор |
| б) калий   | б) натрий |
| в) медь    | в) цинк   |

42. Основной добавкой применяемой в качестве источника натрия является:

- а) соль поваренная
- б) йодистый натрий
- в) мононатрийфосфат кормовой

43. Соотношение минеральных веществ в рационах животных кислотных (P,S,Cl) и щелочных (Ca, Mg,K,Na) не должно выходить из пределов:

- а) 0,8-1
- б) 1-1,2
- в) 3,5-4,5

44. Какие витамины имеются только в кормах животного происхождения:

- а) А и В12
- б) Д и В1
- в) С и В5

45. Основные проявления данного вида гиповитаминоза проявляются в замедлении роста молодняка, кератинизации – ороговение эпителиальных клеток дыхательных путей, пищеварительного тракта и др., нарушается синтез родопсина – наступает «куриная слепота».

- а) витамин А
- б) витамин К
- в) витамин Д

46. Недостаток витамина Д в рационах проявляется:

- а) остеомаляцией
- б) кератинизацией
- в) гемофилией

47. Для каких животных особое место придаётся оценке корма по содержанию серы:

- а) оцам
- б) КРС
- в) свиньям

48. Азотсодержащие синтетические кормовые добавки применяют в кормлении:

- а) КРС
- б) свиней
- в) свиней и КРС

49. Корма имеющие содержание в 1 кг корма более 0,8 ЭКЕ, и менее 19% клетчатки относят к:

- а) грубым
- б) концентрированным
- в) сочным

50. Питательность 1 кг зелёных растительных кормов, ЭКЕ:

- а) 0,15-0,25
- б) 0,60-0,65
- в) 0,85-1,15

51. Получить больше питательных веществ с единицы площади возможно при скармливании зелёной массы одним из следующих способов:

- а) вольной (бессистемной пастьбе)
- б) порционно-загонной пастьбе
- в) скармливание в кормушках

52. Метод определения продуктивности пастбища основанный на пересчёте продуктивности скота с учётом известных затрат корма на единицу продукции и питательности зелёной массы:

- а) зоотехнический
- б) агрономический
- в) прямой

53. Оптимальные сроки использования зелёной массы злаковых культур:

- а) выход в трубку, стеблевание
- б) цветение, наливание зерна
- в) выбрасывание метёлки, колошение

54. Типовой зелёный конвейер в ЦЧЗ предусматривает следующую последовательность скармливания зелёной массы:

- а) озимые культуры→ многолетние и однолетние травы→ кукуруза→ отава многолетних→ корнеплоды
- б) многолетние и однолетние травы→ корнеплоды→ отава многолетних→ кукуруза→ озимые культуры
- в) корнеплоды→ озимые культуры→ кукуруза→ многолетние и однолетние травы→ отава многолетних

55. Признаки характерные для объёмистых кормов:

- а) более 0,8 ЭКЕ, клетчатки менее 19%
- б) менее 0,8 ЭКЕ, клетчатки более 19%
- в) менее 0,8 ЭКЕ, клетчатки более 19%

56. Основным консервирующим фактором при заготовке силоса является:

- а) молочнокислое брожение
- б) физиологическая сухость сырья
- в) достаточное содержание клетчатки

57. Накопление какой из ниже перечисленных кислот, свидетельствует о порче силоса:

- а) молочной
- б) масляной
- в) уксусной

58. Какое из условий должно выполняться при выборе культуры для закладки силоса с последующим естественным силосованием:

- а) опт. Сахарный минимум
- б) опт. Протеиновый минимум
- в) опт. Содержание сырой золы

59. Применение данного способа при силосования зелёных растений способствует лучшему сохранению питательных веществ корма:

- а) естественный (биологический)
- б) химический (органические кислоты)
- в) добавление поваренной соли

60. В среднем в рацион дойных коров в зимний период включается следующее количество силоса, кг:

- а) 5-10
- б) 20-40
- в) 50-60

61. Создание комбинированного силоса для кормления моногастричных животных подразумевает включение в его состав:

- а) трудносилосуемых и легкосилосуемых трав
- б) зернофуража и корнеклубнеплодов
- в) соломы и трудносилосуемых трав

52. Изготовление комбинированного силоса и применение в его составе корнеклубнеплодов и зернофуража приводит:

- а) повышению энергетической ценности и снижению содержания клетчатки
- б) снижению энергетической ценности и повышению содержания клетчатки
- в) повышению энергетической ценности и содержанию в его составе клетчатки

63. Обработка зерна высоким давлением и температурой, в результате которых зерно вспучивается, крахмал превращается в декстрины и сахара:

- а) гранулирование
- б) тостирование
- в) микронизация
- г) экструзия
- д) осолаживание
- е) проращивание

64. Химическое консервирование зерна применяется:

- а) в качестве альтернативы просушивания зерна при закладке на хранение
- б) снижении антитрипсинового фактора
- в) избежание последующей подготовки зерна к скармливанию

65. Перечислите некоторые преимущества сенажа перед силосом:

- а) более высокое содержание сахара и энергии
- б) более низкое содержание сахара и высокое содержание клетчатки
- в) более низкие значения рН и влажности

66. По новой технологии заготовки сенажа пресование травы в высокоплотные рулоны с последующей упаковкой их в плёнку необходимо для:

- а) создания анаэробных условий и лучшей сохранности корма
- б) способ избежания просушивания трав до влажности 40-60%
- в) возможность скашивания трав в более поздние фазы вегетации

67. Укажи цепочку в которой растительные корма выстроены по мере

увеличения их питательности

- а) трава→ силос→ сенаж→ сено→ травяная мука→ зерно
- б) зерно→ силос→ трава→ сенаж→ сено→ травяная мука
- в) травяная мука→ трава→ силос→ сенаж→ зерно→ сено

68. В 1 кг зелёной массы кукурузы содержится 0,2 ЭКЕ, какое количество корма будет содержать 1 ЭКЕ этого корма, кг:

- а) 2
- б) 5
- в) 10

69. Выбери вариант в котором перечислены корма, относящиеся к одной группе концентрированных кормов:

- а) зерно гороха, жмых подсолнечный, шрот соевый
- б) травяная мука, зерно ячменя, шрот соевый
- в) жом свекловичный сухой, отруби пшеничные, жмых подсолнечный

70. Обработка соломы следующим методом позволяет не только улучшать вкус и запах, но и разрушает лигнинные соединения для улучшения усвоения клетчатки микроорганизмами рубца:

- а) физический
- б) химический
- в) биологический

71. Сложная однородная смесь различных кормовых средств, составленная по научно обоснованным рецептам, полностью удовлетворяющая потребность животного в питательных и биологически-активных веществах без дополнительного скармливания каких-либо кормов:

- а) премикс
- б) полнорационный комбикорм
- в) комбикорм-концентрат

72. Набор и количество кормов, потребляемых животным за определённый промежуток времени:

- а) структура рациона
- б) рацион
- в) норма кормления

73. Представление о доле участия отдельных кормов в формировании рациона, выраженное в % от энергетической питательности рациона:

- а) структура рациона
- б) рацион



в) норма кормления

74. Норма кормления у половозрелых дойных коров со средней упитанностью и базовой жирностью зависит от:

- а) среднесуточного удоя, живой массы
- б) длительности стойлового периода, среднесуточных приростов
- в) питательности кормов, месяца лактации

75. Грубые корма в структуре рациона дойной коровы в зимний период занимают, %:

- а) 15-20
- б) 25-30
- в) 55-60

76. В рационах дойных коров содержание сырой клетчатки в % от сухого вещества должно составлять:

- а) 7-10
- б) 16-28
- в) 2-5

77. Установи соответствие между типами кормления и затратами концентрированных кормов на 1 кг молока, г:

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| а) объёмистый        | а) 100 и менее |
| б) малоконцентратный | б) 361 и более |
| в) полуконцентратный | в) 221-360     |
| г) концентратный     | г) 101-220     |

78. В период новотельности и раздоя у высокопродуктивных коров обычно применяется следующий тип кормления:

- а) объёмистый
- б) малоконцентратный
- в) полуконцентратный
- г) концентратный

79. Укажите, в каких из перечисленных случаев необходима надбавка к нормам кормления дойных коров:

- а) идёт 3 – й месяц лактации
- б) животное имеет упитанность ниже средней
- в) рацион не сбалансирован по переваримому протеину

80. Укажите какое количество обменной энергии необходимо дойной корове живой массой 500 кг, суточным удоём 14 кг, МДж:

- а) 50
- б) 137
- в) 266

81. Показателями качества протеинового питания лакирующих коров является содержание в их рационах расщепляемого в рубце и доступного для микробиального синтеза (РП) и нерасщепляемого, используемого в тонком кишечнике (НРП) протеина. Укажите оптимальное количество РП (в % от сырого протеина) в первые 100 дней лактации:

- а) 60-65%
- б) 65-70%
- в) 70%

82. Затраты переваримого протеина на 1 ЭКЕ в рационах коров, г:

- а) 20-50
- б) 80-110
- в) 150-170

83. Одной из причин снижения жирномолочности коров в переходный с зимнего на летний периоды является дефицит в рационах:

- а) клетчатки
- б) протеина
- в) минеральных веществ
- г) БЭВ

84. Мерами успешного запуска коров считаются следующие изменения рациона:

- а) уменьшение кратности доения, снижение доли сочных и концентрированных кормов
- б) уменьшение кратности доения, увеличение доли сочных и концентрированных кормов
- в) увеличение кратности доения, увеличение доли сочных и концентрированных кормов

85. Установи соответствие между месяцем лактации и среднесуточным удоем для коровы с годовой продуктивностью 4000 кг молока:

- |              |            |
|--------------|------------|
| а) 1-3 мес.  | а) 8,5 кг  |
| б) 4-7 мес.  | б) 16,9 кг |
| в) 8-10 мес. | в) 14,3 кг |

#### **Производственные (ситуационные) задания**

1. Типовое задание по теме «Изучение кормовой базы хозяйства»: Изучить кормовую базу к-за «Советская Россия» и оценить обеспеченность хозяйства кормами:

Наименование корма	Наличие корма	Приход	Наличие с учетом остатков	Расход	Остаток
	ц	ц	ц	ц	ц
Сенаж	416559	80820	122479	64142	58337
Сено многолет. и однолет. трав	24484	49043	73527	42917	30610
Силос	102096	125914	228010	139685	88325
Солома	19776	47416	67192	29463	37729
Зел. масса кукурузы	-	32125	32125	32125	-
Многолет. травы на з/корм	-	31672	31672	31672	-
Зел. масса однолетних трав	-	62270	62270	62270	-
Молоко	-	3089	3089	3089	-

2. Типовые задания по теме «Оценка качества кормов в производственных условиях. Отбор средней пробы корма»:

- 2.1. Оценить качество образца силоса. Отобрать среднюю пробу.
- 2.2. Оценить качество образца сенажа. Отобрать среднюю пробу.
- 2.3. Оценить качество образца сена. Отобрать среднюю пробу.
- 2.4. Оценить качество образца зеленой массы. Отобрать среднюю пробу.
- 2.5. Оценить качество образца зерна. Отобрать среднюю пробу.
- 2.6. Оценить качество образца жмыха или шрота. Отобрать среднюю пробу.
- 2.7. Оценить качество образца соломы. Отобрать среднюю пробу.

3. Типовые задания по теме «Рационы и техника кормления коров»:

- 3.1. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 500 кг, среднесуточным удоем 18 кг, жирностью молока 3,8 %, включающим 14,5 кг сенажа разнотравного, 14,5 кг силоса кукурузного, 2 кг сена кострцевого, 1 кг патоки, 4 кг зерна ячменя, 1 кг жмыха подсолнечника, 7 кг жома кислого, 0,5 кг соломы ячменной.
- 3.2. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для стельной сухостойной коровы живой массой 500 кг, годовым удоем 55000 кг, включающим сенаж разнотравный – 12,3 кг, силос кукурузный – 12,3 кг, сена кострцевого – 5 кг, патоки – 0,6 кг, зерна ячменя – 1 кг, жмыха подсолнечника – 1 кг, соломы ячменной – 2 кг.
- 3.3. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 600 кг, среднесуточным удоем 16 кг, жирностью молока 3,8 %, включающим 15 кг силоса кукурузного, 5 кг сена эспарцета, 0,7 кг патоки, 3 кг зерна ячменя, 0,4 кг жмыха подсолнечника, 5 кг пивной дробины, 3 кг соломы пшеничной, 2 кг жома сухого.
- 3.4. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 600 кг, среднесуточным удоем 16 кг, включающим силос кукурузный – 20 кг, сено кострцевое – 3 кг, патоку – 1 кг, зерно ячменя – 3 кг, жмых подсолнечника – 1,2 кг, солому пшеничную – 3 кг, пивную дробину – 5 кг, барду хлебную - 30 кг, жом сухой 1 кг.
- 3.5. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 500 кг, среднесуточным удоем 12 кг, жирностью молока 3,8 %, включающим 20 кг силоса кукурузного, 5 кг сена кострцевого, 20 кг свеклы кормовой, 1 кг зерна ячменя, 1 кг зерна овса, 3 кг соломы пшеничной.
- 3.6. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной

- коровы живой массой 600 кг, среднесуточным удоем 22 кг, включающим сенаж люцерны - 17 кг, силос кукурузный – 18,3 кг, патоку – 1 кг, зерно кукурузы – 4,5 кг, жмых рапсовый – 2 кг, шрот соевый – 0,8 кг.
- 3.7. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 600 кг, среднесуточным удоем 28 кг, жирностью молока 3,8 %, включающим 26 кг силоса кукурузного, 12,5 сенажа люцернового, 1 кг зерна ячменя, 6 кг зерна кукурузы, 3,6 кг шрота соевого, 1,5 кг жмыха рапсового.
- 3.8. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 600 кг, среднесуточным удоем 22 кг, включающим сенаж люцерны - 17 кг, силос кукурузный – 18,3 кг, патоку – 1 кг, зерно кукурузы – 4,5 кг, жмых рапсовый – 2 кг, шрот соевый – 0,8 кг.
- 3.9. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 500 кг, среднесуточным удоем 22 кг, жирностью молока 3,8 %, включающим 13 кг силоса кукурузного, 5 сенажа горохового, 2 кг сена злаково-разнотравного, 5 кг сенажа люцернового, 5 кг зерна ячменя, 1 кг зерна кукурузы, 1,5 кг шрота подсолнечника, 1,5 кг жмыха рапсового, 1 кг мелассы, 1,5 кг барды кукурузной сушеной.
- 3.10. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 500 кг, среднесуточным удоем 10 кг, включающим сенаж люцерны - 2 кг, силос кукурузный – 12 кг, сено злаково-разнотравное – 2 кг, сенаж горохо-овсяной – 5 кг, патоку – 0,5 кг, зерно ячменя – 3 кг, жмых рапсовый – 0,6 кг, шрот подсолнечника – 1 кг, барду кукурузную сушеную – 0,6 кг.
- 3.11. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для стельной сухостойной коровы живой массой 500 кг, годовым удоем 3000 кг, включающим 7 сенажа горохо-овсяного, 2,5 кг сена кострцевого, 5 кг сенажа люцернового, 1 кг зерна ячменя, 0,5 кг шрота подсолнечника, 0,3 кг жмыха рапсового, 0,3 кг мелассы.
- 3.12. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для стельной сухостойной коровы живой массой 500 кг, годовым удоем 6000 кг, включающим 3 кг сенажа горохо-овсяного, 2 кг сена кострцевого, 13 кг силоса кукурузного, 2 кг сенажа люцернового, 2,5 кг зерна ячменя, 0,7 кг шрота подсолнечника, 0,5 кг жмыха рапсового, 0,5 кг мелассы, 0,5 кг барды кукурузной сушеной, 1 кг зерна кукурузы желтой.
- 3.13. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 500 кг, среднесуточным удоем 18 кг, включающим силос кукурузный – 35 кг, сено кострцевое – 3 кг, патоку – 0,5 кг, зерно ячменя – 1,85 кг, жмых подсолнечника – 2 кг, патоку кормовую – 0,5 кг, зерно пшеницы – 1 кг.
- 3.14. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для стельной сухостойной коровы живой массой 400 кг, годовым удоем 3000 кг, включающим 2 кг соломы ячменной, 20 кг силоса кукурузного, 1 кг зерна ячменя, 0,5 кг жмыха подсолнечника, 0,5 кг мелассы.
- 3.15. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для стельной сухостойной коровы живой массой 400 кг, годовым удоем 4000 кг, включающим 32 кг травы заливного луга, 1 кг зерна ячменя, 0,5 кг зерна кукурузы.
- 3.16. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для стельной сухостойной коровы живой массой 500 кг, годовым удоем 6000 кг, включающим 3 кг соломы ячменной, 2 кг сена кострцевого, 8,5 кг силоса

- кукурузного, 1 кг зерна ячменя, 1,3 кг шрота подсолнечника, 0,2 кг мелассы, 1 кг зерна кукурузы желтой.
- 3.17. Найти норму кормления и рассчитать питательность рациона для дойной коровы живой массой 500 кг, среднесуточным удоем 16 кг, включающим траву заливного луга – 46 кг, зерно ячменя – 1 кг, зерно пшеницы – 0,5 кг.
4. Типовые задания по теме «Кормление молодняка крупного рогатого скота»
- 4.1. Выписать из методического пособия схему №1 кормления телок до 6-месячного возраста в стойловый период. Отметить особенности кормления телят в первую декаду жизни, время приучения телят к обрату, концентратам, сочным и грубым кормам, минеральным подкормкам. Отметить суточную дачу отдельных кормов в начале жизни и в конце молочного периода. Почему дача телятам концентратов и корнеплодов к 6-месячному возрасту начинает уменьшаться?
- 4.2. Выписать из методического пособия схему №2 кормления телок до 6-месячного возраста в стойловый период. Отметить особенности кормления телят в первую декаду жизни, время приучения телят к обрату, концентратам, сочным и грубым кормам, минеральным подкормкам. Отметить суточную дачу отдельных кормов в начале жизни и в конце молочного периода. Почему дача телятам концентратов и корнеплодов к 6-месячному возрасту начинает уменьшаться?
- 4.3. Выписать из методического пособия схему №3 кормления телок до 6-месячного возраста в стойловый период. Отметить особенности кормления телят в первую декаду жизни, время приучения телят к обрату, концентратам, сочным и грубым кормам, минеральным подкормкам. Отметить суточную дачу отдельных кормов в начале жизни и в конце молочного периода. Почему дача телятам концентратов и корнеплодов к 6-месячному возрасту начинает уменьшаться?
- 4.4. Выписать из методического пособия схему №1г кормления телок до 6-месячного возраста в летний период. Отметить особенности кормления телят в первую декаду жизни, время приучения телят к обрату, концентратам, зеленым кормам, минеральным подкормкам. Отметить суточную дачу отдельных кормов в начале жизни и в конце молочного периода. Почему дача телятам концентратов к 6-месячному возрасту начинает уменьшаться?
- 4.5. Выписать из методического пособия схему №2г кормления телок до 6-месячного возраста в летний период. Отметить особенности кормления телят в первую декаду жизни, время приучения телят к обрату, концентратам, зеленым кормам, минеральным подкормкам. Отметить суточную дачу отдельных кормов в начале жизни и в конце молочного периода. Почему дача телятам концентратов к 6-месячному возрасту начинает уменьшаться?
- 4.6. Выписать из методического пособия схему №3а кормления телок до 6-месячного возраста в летний период. Отметить особенности кормления телят в первую декаду жизни, время приучения телят к обрату, концентратам, зеленым кормам, минеральным подкормкам. Отметить суточную дачу отдельных кормов в начале жизни и в конце молочного периода. Почему дача телятам концентратов к 6-месячному возрасту начинает уменьшаться?

## 2. Разведение животных

### ОПК-1, ПК-1, ПК-10, ПК-11

**Вариант 1**

I:1

S:Основные показатели молочной продуктивности коров:

+:удой, % жира

-:площадь основания вымени

-:размеры вымени

-:форма и размеры сосков

I:2

S:Скорость молокоотдачи у коров измеряется:

-: в минутах

-:в часах

+:кг/мин

-:в граммах

I:3

S:Оценивают племенные качества быков-производителей:

-:*по комплексу признаков*-:*по экстерьеру 20 дочерей*-:*по экстерьеру родителей*+:*по продуктивности 15-20 дочерей*

I:4

S: При внутрилинейном подборе спаривают самку и самца:

-:разных линий

+:одной линии

-:одинаковых производственных типов

-:разных семейств

I:5

S:Вводное скрещивание применяют для:

-:*повышения жирномолочности*-:*уменьшения падежа телят*

-:повышения скороспелости

+:улучшения плановых пород скота

I:6

S: Инбридинг – это спаривание животных:

-:одной линии

-:одной породы

-:одного типа

+:одного происхождения

I:7

S:Методом воспроизводительного скрещивания созданы:

-:новый вид

-:гибриды

-:новый род животных

+:орловский рысак

I:8

S: Чистопородное разведение:

-:разведение скота разных пород

-:разведение родственных животных

+:разведение скота по линиям, семействам

-:разведение животных одного вида

9. Племенная работа:

+:отбор, подбор, направленное выращивание животных, выбор метода разведения

-:отбор высокопродуктивных самок

-:отбор мужских особей

-:выбор ценных пород животных

I:10

S: Кросс линий:

-:отбор лучших линейных животных

-:спаривание животных одной линии

+:спаривание животных разных линий

-:замена линий с учетом сочетаемости

I:11

S:При каком варианте отбора условия среды являются основными:

-:при отборе по фенотипу

-:при отборе по экстерьеру

+:при естественном отборе

-:)при отборе по возрасту

I:12

S: Селекционный дифференциал:

+:разница продуктивности коров племенного ядра и стада

-:сочетаемость линий

-:эффект селекции

-:разница в сравнении средних показателей продуктивности по стаду и стандарта породы

I:13

S:Понятие генотип:

-:конституция

-:тип телосложения

-:экстерьер

+:совокупность наследственных особенностей

I:14

S:Фенотип животных:

-:продуктивность животных

-:масть животных

-:промеры животных

+:совокупность внешних и продуктивных особенностей

I:15

S:Препотентность производителей:

- : сочетаемость
- : изменчивость
- +: устойчивость наследования генетически обусловленных признаков
- : достоверность

## Вариант 2

I:1

S: Генотип животных:

- : конституция
- : тип телосложения
- : экстерьер
- +: совокупность наследственных особенностей

I:2

S: Фенотип животных:

- : продуктивность животных
- : промеры животных
- : масть животных
- +: совокупность внешних и продуктивных особенностей

I:3 Бонитировка скота:

- : оценка экстерьера
- : оценка роста животных
- : оценка конституции
- +: оценка по комплексу признаков

I:4

S: Лактационный период – это время:

- : раздоя
- : запуска
- : отдыха
- +: от отела до запуска

I:5

S: Лактация – процесс:

- +: образования и выделения молока
- : отдыха и сна
- : бодрствования коровы
- : поедания кормов

I:6

S: Инбридинг:

- : спаривание животных не родственных друг другу
- : низкая устойчивость против болезней
- +: спаривание животных родственных друг другу
- : регрессия в стаде

I:7

S: Линия в стаде, породе:

- : качественные животные
- : родственные матки
- +: родственная группа мужских особей, обладающая ценными свойствами
- : животные с одинаковой долей кровности

I:8

S: Семейство – это группа особей:



- :сходных по экстерьеру
- +:родственная группа, происходящая от ценной родоначальницы и сходная с ней по продуктивности
- :разных по конституции
- :родственных линий

I:9

S:Гетерозис:

- +:превосходство потомков над лучшими из родительских форм
- :упитанность скота
- :возраст первой случки
- :кондиция скота

I:10

S:Одной из причин снижения жирномолочности коров в переходный с зимнего на летний периоды является дефицит в рационах:

- +:клетчатки
- :протеина
- :минеральных веществ
- :БЭВ

I:11

S:К сочным кормам относят:

- :травяную резку
- +:морковь
- :обрат
- :солома

I:12

S:Для разработки и осуществления плана подбора надо знать варианты сочетаемости:

- : пород
- : сервис-периода
- +: линий (кроссы)
- : экстерьера

I:13

S:По решетке наследственности можно установить лучшие варианты:

- +:сочетаемости линий
- :подбора в породе
- :подбора в стаде
- :отбора по комплексу признаков

I:14

S:Как определить производственный тип коровы:

- +:по индексу молочности
- :по конституции
- :по экстерьеру
- :по индексу длинноногости

I:15

S:Оценка производственного типа быка по потомству проводится:

- :по экстерьеру дочерей
- :по конституции лучших дочерей
- +:по соотношению дочерей разных типов в потомстве быка
- :по удою дочерей за 3 месяца лактации

I:16

S:При каком варианте отбора условия среды являются основными:

- :при отборе по фенотипу
- :при отборе по экстерьеру
- +:при естественном отборе
- :при отборе по возрасту

### **Вариант3**

I:1

S:Интерьер с.-х. животных:

- : наследственные качества
- :рост и развитие
- +: свойства тканей, крови
- : качество продукции

I:2

S:Линия:

- +:родственная группа самцов
- :производственный тип
- :родственная группа первотелок
- : экстерьер животных

I:3

S: Кроссы линий:

- +:спаривание животных разных линий
- :возрастной подбор
- :родственное спаривание
- :ротация линий

I:4

S:Структура породы:

- +:линии генеалогические и заводские;
- :плановые линии
- :зональные типы
- :семейства в ГПЗ

I:5

S:Сочетаемость линий:

- +подбор
- :отбор
- :селекция
- :регрессия

I:6

S: Методы оценки сочетаемости:

- +:решетка наследственности;
- :структура линии;
- :структура типов;

-:структура племенного ядра.

I:7

S:Разведение «в себе»:

-:разведение животных одинаковых качеств;

-:разведение животных с разным удоем;

+:разведение животных по линиям и семействам;

-: разведение сходных по экстерьеру животных.

I:8

S: Порода:

-:массив животных одного возраста;

-:массив животных одного типа;

-:потомство от одного самца;

+:массив животных одной зоны, одинаковых по экстерьеру, продуктивности.

I:9

S: Животные одной линии живут:

-:одно поколение;

-:два-три поколения;

+:десять поколений;

-:5-10 лет.

I:10

S:«Освежение коровы»:

+:географический гетерозис;

-:географический имбридинг;

-:географическая изменчивость;

-:географическая регрессия.

#### ***Вариант4***

I:1

S: Методы сохранения ценных качеств животных:

+:имбридинг;

-:регрессия;

-:повторяемость;

-:жизнеспособность.

I:2

S:Классификация пород:

+:разделение пород по распространению;

-:разделение пород по зонам обитания;

-:разделение пород по экстерьеру;

-:разделение пород по устойчивости к болезням.

I:3

S:Породообразующее скрещивание:

-:промышленное;

-:переменное;

-:гибридизация;

+:вводное.

I:4

S:Генетические параметры:

-:изменчивость;

- :наследуемость;
- :корреляция;
- :все перечисленные параметры.

I:5

S:Инфантилизм телок:

- +:недоразвитие животных в длину и ширину;
- :недоразвитие головы;
- :недоразвитие ног;
- :недоразвитие груди.

I:6

S:Для животных заводских пород характерно:

- +:высокая изменчивость признаков;
- :высокая жизнеспособность;
- :устойчивость к болезням;
- :высокая подвижность.

I:7

S:Цель племенной работы:

- +:накопить в стаде животных с ценными наследственными качествами;
- :накопить выносливых самцов;
- :накопить плодовитых самок;
- :накопить в стаде животных с крепкой конституцией.

I:8

S:Поглотительное скрещивание:

- +:спаривание животных 2-3-х пород и получение помесей 4-5 поколений;
- :спаривание животных разных типов;
- :спаривание животных разного роста;
- :спаривание неродственных зональных типов.

I:9

S:Управление ростом и развитием животных до зачатия:

- +:отбор, подбор родителей;
- :отбор устойчивых к болезням самок;
- :отбор ценных самцов;
- :отбор предков.

I:10 Управление ростом и развитием животных в эмбриональный период развития:

- +:пересадка и подсадка зародышей;
- :клонирование;
- :кормление матерей;
- :кормление самцов.

### **Вариант5**

I:1

S:Эмбрионализм у телят:

- +:недоразвитие перефирического скелета;
- :недоразвитие головы;
- :недоразвитие вымени;
- :недоразвитие груди.

I:2

S:Чистопородное разведение:

- :разведение животных разной подвижности;
- +:разведение животных по линиям и семействам;

-:разведение телят разного типа телосложения;

-:разведение животных с разным экстерьером.

I:3

S:Методы оценки по потомству самцов – это сравнение продуктивности животных разного:

+:возраста;

-:разных линий;

-:разных типов;

-:разных поколений.

I:4

S:Тип конституции связан с:

-:подвижностью;

-:устойчивостью к маститу;

-:устойчивостью к лейкозу;

+:продуктивностью, плодовитостью, здоровьем.

I:5

S:Бонитировка –это оценка животных:

-:по размерам тела;

-:по экстерьеру;

-:по происхождению;

+:комплексная оценка фенотипа и генотипа животных.

I:6

S:Закономерности роста и развития животных, установленные Чирвинским:

-:генетические особенности;

+:неравномерность;

-:морфологические особенности;

-:плодовитость молодняка.

I:7

S:Подбор- это сочетание:

-:животных одинакового роста;

-:животных одной линии;

+:родительских пар;

-:животных разных поколений.

I:8

S:На компенсацию задержек роста оказывают наибольшее влияние:

-:срок голодания;

-:возврат голодания;

-:степень голодания;

+:совокупность перечисленного.

I:9

S:На результаты оценки быков по удою дочерей наиболее достоверным методом будет:

-:дочери разных быков;

+:дочери- сверстницы;

-:дочери- матери;

-:дочери – стандарт породы.

I:10При оценке быков по жирномолочности дочерей более достоверным будет метод сравнения:

-:дочери- сверстинцы;

+:дочери-матери;

-:дочери- среднее по стаду;

-:дочери- разных быков.

### **Вариантб**

I:1

S:Лучше акклиматизируются:

- :взрослые животные;
- +:молодые, не закончившие свой рост животные;
- :молочного периода выращивания;
- :старые животные.

I:2

S:На племенной ферме учет молочной продуктивности коров должен проводиться:

- :еженедельно;
- +:ежемесячно;
- :раз в год;
- :раз в 0, 5 года.

I:3

S: Племенная группа скота в стаде – это наилучшие животные по:

- :экстерьеру и масти;
- :генотипу;
- +:по продуктивности;
- :по воспроизводительным качествам.

I:4

S:От коров племенного ядра будут получены первотелки:

- :лучше своих матерей;
- +:хуже своих матерей;
- :на уровне матерей;
- :на уровне изменчивости признаков.

I:5

S:Размер племенного ядра в стаде коров молочно-мясного типа должен быть:

- :10% от стада;
- :20% от стада;
- :30% от стада;
- +:40% от стада.

I:6

S:Ротация линий в стаде:

- :скрещивание линий;
- :закладка новых линий;
- :выбраковка линий;
- +:замена линий.

I:7

S:При оценке быков по родословной следует знать, что наибольшее влияние на качество пробанда оказывают:

- :отец и дед;
- +:отец и мать;
- :деды по отцу и матери;
- :прадеды.

I:8

S:Регрессия- это закономерность:

- :возврата продуктивности к предкам 2 ряда;

- :возврата к средним по матерям;
- +:возврата к средним по стаду;
- :возврата к средним по породе.

I:9

S:Оценка быков по боковым родственникам (полусестрам)-это оценка быка при сравнении с дочерьми:

- :матерей;
- +:с потомством отца;
- :племянников;
- :дедов.

I:10

S:Корреляция по удою и жиру у дочерей и матерей:

- :оценка продуктивности сестер;
- +:оценка препотентности быков;
- :оценка изменчивости признака;
- :оценка регрессии.

### **Вариант7**

I:1

S:Родословные на животных могут быть изображены в виде:

- :сплошной линии;
- +:решетки;
- :ромба;
- :круга.

I:2

S:Анализ племенной работы учитывает оценку животных по :

- :росту и развитию;
- +:продуктивности и племенным качествам;
- :недостаткам стада;
- :достоинствам стада.

I:3

S:К классификации типов конституции животных ( Кулешов П.Н.) Иванов М.Ф. добавил типы:

- :выносливый;
- :слабый;
- +:крепкий;
- :подвижный.

I:4

S:К функциональным свойствам вымени коров относятся:

- :длина его;
- :ширина;
- :угол прикрепления;
- +:скорость молокоотдачи.

I:5

S:К функциональным свойствам вымени коров относятся:

- :угол прикрепления;
- :расстояние вымени до земли;
- +:неравномерность распределения молока по долям;
- :выраженность долей.

I:6

S:Относительная скорость роста животных :

- :среднесуточный прирост;
- +:отношение прироста к величине растущего тела;
- :индексы телосложения;
- :графики экстерьерных профилей.

I:7

S:Показатели скороспелости молодняка:

- :экстерьер;
- :интерьер;
- :затраты кормов;
- +:возраст достижения конечной массы.

I:8

S:Факторы, обуславливающие успех скрещивания в животноводстве:

- :кормление;
- +: выбор пород, отбор родителей;
- :отбор потомства;
- :выбраковка потомства.

I:9.

S:Групповой подбор – это закрепление самца за:

- :1-2мя самками стада;
- +:за всем стадом на весь период случки;
- :на месяц;
- :на неделю.

I:10

S:К основным закономерностям роста и развития животных относятся:

- :цикличность;
- +:неравномерность и периодичность;
- :регрессивность;
- :критические ситуации.

### **Вариант8**

I:1

S:Фенотип животных:

- +:продуктивность;
- :окрас и масть;
- :размеры вымени;
- :промеры тела.

I:2

S:Бонитировка скота - это оценка:

- :экстерьера;
- :интерьера;
- :роста и развития;
- +:комплекса признаков.

I:3

S:Размер племенного ядра в стаде коров:

- :10%;
- :20%;
- :25%;
- +:50%.



I:4

S: Племенные качества животных могут быть оценены:

- : по типу телосложения;
- : типу нервной деятельности;
- : типу конституции;
- +: по родословной.

I:5

S: Генетическая закономерность роста:

- : сила возбуждения;
- +: наследственная особенность роста;
- : сила торможения;
- : аппетит.

I:6

S: При оценке коров по родословной важно учитывать результаты оценки по потомству:

- +: отцов;
- : матерей;
- : дедов и бабок;
- : полусестер.

I:7

S: Замена быков в стаде производится каждые:

- : 1 год;
- +: 2-3 года;
- : 5 лет;
- : 10 лет.

I:8

S: Селекционная группа телок должна быть не менее:

- +: 30% стада;
- : 40%;
- : 50%;
- : 60%.

I:9

S: Индивидуальный подбор – это закрепление самца и самки:

- : по росту;
- : по экстерьеру;
- +: по генотипу;
- : по массе.

I:10

S: Метод оценки по потомству быка дочери- сверстницы учитывает:

- : конституцию;
- : масть;
- +: возраст и кормление;
- : стрессоустойчивость.

ПК-10

## Вариант9

I:1

S: Кроссы линий- это спаривание животных разных:

- : пород;
- : типов;
- : экстерьера;

+:линий.

I:2

S:Сочетаемость – это анализ:

+:подбора;

-:отбора;

-:выбраковки;

-:ремонта стада.

I:3

S:Чистопородное разведение- это разведение скота по:

-:экстерьеру;

-:росту;

+:линиям;

-:воспроизводительным качествам.

I:4

S:Линия – это родственная группа:

-:молодняка;

-:маток;

+:самцов;

-:помесей.

I:5

S: «Освежение крови»:

-:завоз молодняка;

-:закупка молодняка;

-:обмен молодняка;

+:завоз самца, выросшего в иных условиях.

I:6

S: Эмбрионализм у телят – это недоразвитие:

-:кишечника;

-:сердца;

-:печени;

+:ног.

I:7

S: На компенсацию задержек роста наибольшее влияние оказывает:

+:срок и степень голодания;

-:климат;

-:осадки;

-:инсоляция.

I:8

S:Индекс племенной ценности самца ( $P=2D-M$ ) указывает на:

-:экстерьер;

-:размеры тела;

-:молочность дочерей;

+:наследственные возможности самца.

I:9

S:Подбор- это сочетание животных:

-:одного возраста;

-:разного возраста;

-:размеров животных;

+:родительских пар.

I:10

S:Относительная скорость роста:

- :прирост за период;
- :прирост за сутки;
- :период роста;
- +:энергия роста.

### Вариант10

I:1

S:В период после рождения основным фактором, определяющим продуктивность, является:

- :освещенность;
- :температура в помещении;
- :влажность воздуха;
- +:кормление на уровне планируемых показателей.

I:2

S:Лучшее развитие костяка отмечается у скота:

- :мясного типа;
- +:молочного типа;
- :молочно-мясного ;
- :густого.

I:3

S:При анализе подбора по родословной следует учитывать продуктивность:

- :деда;
- :бабки;
- :боковых родственников;
- +:родителей.

I:4

S:Телок симментальской породы в племенном хозяйстве в 18 мес. возрасте можно случать при живой массе:

- :300-320 кг;
- :320-330 кг;
- :330-350 кг;
- +:400-420 кг.

I:5

S:Средняя продолжительность использования коров красно-пестрой породы должна быть:

- :2 лактации;
- :3 лактации;
- :5 лактаций;
- +:6 лактаций.

I:6

S:Сервис- период у коров должен быть до:

- :50 дн;
- :70 дн;
- +:90 дн;
- :120-150 дн.

I:7

S:Пересадка и подсадка зародышей позволяет от коровы за год получить телят:

- :2;
- :3;
- :4;
- +:5.

I:8

S:Нормальная лактация у коров продолжается:

- :6 мес.;
- :8 мес.;
- +:10 мес.;
- :12 мес.

I:9

S:К годовалому возрасту телки симментальской породы должны иметь живую массу:

- :200 кг;
- :250 кг;
- :280 кг;
- +:300 кг.

I:10

S:За период молочной фазы телкам рекомендуется выпаивать молока цельного:

- :100 кг;
- :150 кг;
- :200 кг;
- +:350 кг.

### Вариант11

I:1

S:Естественный отбор на животных действует через:

- :рост и развитие;
- +:выживаемость;
- :поиск и поедание пищи;
- :резистентность.

I:2

S:Отбор методический возможен при выделении в стаде:

- :здоровых животных;
- :высокопродуктивных, но больных лейкозом;
- :крепкого тела, конституции;
- +:модельных животных.

I:3

S:Наследуемость удоя у коров низкая:

- +: $h=0,1$ ;
- : $h=0,2$ ;
- : $h=0,3$ ;
- : $h=0,4$ .

I:4

S:Изменчивость жирномолочности у коров:

- +: $C=8\%$ ;
- : $C=12\%$ ;
- : $C=16\%$ ;
- : $C=20\%$ .

I:5

S:Селекционный дифференциал показывает превосходство животных:

- +:племенного ядра;
- :селекционной группы;
- :брака;
- :заводской группы.

I:6

S:Основной вид изменчивости, используемой при отборе животных:

- :прерывистая;
- :непрерывная;
- +:комбинативная;
- :коррелятивная.

I:7

S:Выбраковка животных по болезням – это действие:

- +:естественного отбора;
- :технологического отбора;
- :альтернативного отбора;
- : возрастного отбора.

I:8

S:К типу жирномолочных отечественных пород скота можно отнести:

- :черно-пестрые;
- +:симменталы;
- :швицы;
- :ярославские.

I:9

S:В течение какого срока стадо коров обновляется полностью:

- :3 года;
- :4 года;
- +:5 лет;
- :6 лет.

I:10

S:Эффект селекции зависит от:

- +:наследуемости признака;
- :изменчивости;
- :регрессии;
- :корреляции между признаками.

### 5.3. Промежуточный контроль

#### Ситуационные задачи

**Задача 1.** Составить схему гибридизации при условии: а) тонкорунных маток типа новокавказский меринос осеменяли спермой специального дикого барана архара; б) гибридных архаро-мериносовых баранов первого поколения спаривали с тонкорунными мериносовыми матками.

**Задача 2.** Подмечено, что в примитивном коневодстве лошади старших возрастов меньше ростом, чем лошади средних возрастов. Как объяснить это явление с точки зрения отбора естественного и искусственного?

**Задача 3.** Составить схему воспроизводительного скрещивания при условии разведения «в себе» помесей, полученных поглощением крови, сначала при разведении «в себе» помесей второго поколения, а затем третьего.

**Задача 4.** Какова кровность потомства 15/16 кровного жеребца и 1/2 -кровности матки?

**Задача 5.** Рассчитайте для 10 поколений доли крови трех пород А, В и С при переменном скрещивании (рассчитать для каждого поколения доли крови всех трех пород).

### Критерии оценки на зачёт

Оценка преподавателя, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
зачтено	Отметка «зачтено» выставляется студенту, который выполнил программу практических занятий во время изучения дисциплины (существующие методы комплектования групп подопытных животных, способы обобщения и оценки достоверности полученных экспериментальных данных, формирование групп подопытных животных, организация и проведение опытов по оценке наследственно – конституциональных факторов продуктивности, обработке полученного фактического материала и делать на его основе выводы и рекомендации), а в случае проведения зачета в виде устного опроса дал ответы, соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.
«не зачтено»	Отметка «не зачтено» выставляется студенту, не выполнившему программу практических занятий, а так же при проведении устного опроса дал ответы, не соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.

### Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на	Не менее 75 % баллов за задания теста.

	практике пройденный материал.	
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

### Допуск к сдаче зачета

- 1.Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Активное участие в работе на занятиях

#### 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся II ВГАУ 1.1.02 – 2016

#### Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории и виварии ВГАУ в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Есаулова Л.А. Ларина О.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Есаулова Л.А. Ларина О.В.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 6.1. Рекомендуемая литература.

#### 6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Алифанов В. В. Разведение сельскохозяйственных животных: учеб. пособие для студентов вузов по специальности 310700 - Зоотехния / В. В. Алифанов, А. В. Востроилов, В. И. Котарев; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2005 - 260 с.	224
2.	Алифанов В.В. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебное пособие для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния" / В.В. Алифанов, В.И. Котарев, А.В. Востроилов; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2004(2005) - 239 с.	100
3.	Козлов Н.Н. Математический анализ генетического кода [электронный ресурс]: / Н.Н.Козлов - Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2012 - 215, [1] с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
4.	Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния" / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин - М.: КолосС, 2005 - 424 с.	130
5.	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н.Г. Макарцев - Калуга: Ноосфера, 2012 - 640 с	70
6.	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - [ЦИТ 9894] [ПТ] Ч. 1: Корма: питательность, классификация, оценка качества: учебное пособие / [А. В. Аристов [и др.] - 327 с. [ЦИТ 9894] [ПТ]	10
7.	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - [ЦИТ 9895] [ПТ] Ч. 2: Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова [ЦИТ 9895] [ПТ]	55
8.	Производство грубых кормов: учеб.-практ. рук. по пр-ву грубых кормов : в 2 кн. / под общ. ред. Д. Шпаара - : Б.и., Кн. 1: Шпаар Д. Кн. 1 - 360 с.	10
9.	Производство грубых кормов: учеб.-практ. рук. по пр-ву грубых кормов : в 2 кн. / под общ. ред. Д. Шпаара - : Б.и., Кн. 2: Шпаар Д. Кн. 2 - 373 с.	10



10.	Хохрин С. Н. Кормление крупного рогатого скота, овец, коз и лошадей: справ. пособие / С. Н. Хохрин - СПб.: ПрофиКС, 2003 - 456, [3] с.	4
11.	Хохрин С. Н. Кормление свиней, птицы, кроликов и пушных зверей: справ. пособие / С. Н. Хохрин - СПб.: ПРОФИ-ИНФОРМ, 2004 - 543, [1] с.	9
12.	Хохрин С. Н. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 310800 "Ветеринария" / С. Н. Хохрин - М.: КолосС, 2004 - 688 с.	90

### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	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.	1
2.	Желтиков А. И. Разведение сельскохозяйственных животных [электронный ресурс]: / Желтиков А.И., Уфимцева Н.С., Макеева Т.В., Устинова В.И. - Москва: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
3.	Бишоп Р. Кормление лошадей: полное руководство по правильному кормлению лошадей: [пер. с англ.] / Р. Бишоп - М.: Аквариум, 2004 - 184 с.	1
4.	Дурст Л. Кормление основных видов сельскохозяйственных животных: [учебник]: пер. с нем. / Л. Дурст, М. Виттман; под ред. И. И. Ибатуллина, Г. В. Проваторова - Винница: Нова Книга, 2003 - 382 с.	26
5.	Елизарова Т. И. Кормление животных: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: методические указания и задания для обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 "Зоотехния" факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства / Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова, А. В. Аристов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 31 с. [ЦИТ 16645] [ПТ]	9
6.	Ерёменко О.Н. Содержание и кормление телят: учебное пособие для бакалавров факультета зоотехнологии и менеджмента / О.Н. Ерёменко - Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2012 - 95 с.	1
7.	Кавардаков В. Я. Кормление свиней: [учеб.-метод. и справ. пособие] - Ростов н/Д: Феникс, 2006 - 512 с.	1
8.	Калашников В. В. Кормление лошадей: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария" (специалист) / В. В. Калашников, И. Ф. Драганов, В. Г. Мемедейкин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 - 224 с., [4] л. цв. ил.	1
9.	Кормление животных. [Т. 1]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария" (специалитет): [в 2 т.] / Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА ; под общ. ред. И. Ф. Драганова, Н. Г. Макарецова, В. В. Калашникова - М.: Изд-во РГАУ - МСХА, 2010 - 341 с.	1
10.	Кормление животных. [Т. 2]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария"	1

	(специалитет): [в 2 т.] / Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА ; под общ. ред. И. Ф. Драганова, Н. Г. Макарецца, В. В. Калашникова - М.: Изд-во РГАУ - МСХА, 2010 - 564 с.	
11.	Кузнецов А. Ф. Свиньи: содержание, кормление и болезни [электронный ресурс] / Кузнецов А.Ф. - Москва: Лань, 2007 [ЭИ] [ЭБС Лань]	
12.	Менькин В. К. Кормление животных: учебник для студентов сред. специал. учеб. заведений по специальности 3103 "Зоотехния" / В. К. Менькин - М.: КолосС, 2004 - 360 с.	4
13.	Методические указания для самостоятельной работы студентов по составлению рационов для сельскохозяйственных животных: для студентов очной и заочной формы обучения направление подготовки 36.03.02 (111100.62) - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет; [сост.: А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 95 с. [ЦИТ 13489] [ПТ]	88
14.	Методические указания по эксплуатации программного комплекса "Корм Оптима" версия 2014.12.2.1 для студентов очной и заочной формы обучения направление подготовки 36.03.02 (111100.62) - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 48 с. [ЦИТ 14245] [ПТ]	26
15.	Фисинин В. И. Кормление сельскохозяйственной птицы: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария" (специалист) / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 - 337 с., [3] л. цв. ил.	1
16.	Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных [электронный ресурс] / Хазиахметов Ф.С. - Москва: Лань, 2011 [ЭИ] [ЭБС Лань]	
17.	Хохрин С. Н. Корма и кормление животных: учебное пособие / С. Н. Хохрин - Санкт-Петербург: Лань, 2002 - 512 с.	1
18.	Хохрин С. Н. Кормление животных с основами кормопроизводства: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 36.00.00 - "Ветеринария и зоотехния" / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2016 - 480 с.	1

### 6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Методические указания для практических занятий по дисциплине "Генетика и разведение сельскохозяйственных животных": для студентов оч. и заоч. форм обучения, обучающихся по направлению 110900.62 - "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост. С.В. Волкова] - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 69 с. [ЦИТ 6430] [ПТ]	ЭИ
2.	Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Разведение сельскохозяйственных животных" по специальности 110401 - "Зоотехния", очной и заочной форм обучения: [учеб.-метод. пособие] / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: В. В. Алифанов, С. В. Волкова, С. В. Алифанов] - Воронеж: ВГАУ, 2010 - 81	50

	с. [ЦИТ 4352] [ПТ]	
3.	Методические указания для самостоятельной работы студентов по составлению рационов для сельскохозяйственных животных: для студентов очной и заочной формы обучения направление подготовки 36.03.02 (111100.62) - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет; [сост.: А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 95 с. [ЦИТ 13489] [ПТ]	88
4.	Методические указания по эксплуатации программного комплекса "Корм Оптима" версия 2014.12.2.1 для студентов очной и заочной формы обучения направление подготовки 36.03.02 (111100.62) - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 48 с. [ЦИТ 14245] [ПТ]	26
5.	Елизарова Т. И. Кормление животных: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: методические указания и задания для обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 "Зоотехния" факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства / Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова, А. В. Аристов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 31 с. [ЦИТ 16645] [ПТ]	9

#### 6.1.4. Периодические издания.

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2.	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-
3.	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014 [ЭИ]
4.	Проблемы биологии продуктивных животных: научно-теоретический журнал / учредитель : ГНУ ВНИИ физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных Российской академии сельскохозяйственных наук - Боровск Калужской области: Б.и., 2009
5.	Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные: Ежеквартальный научно-практический журнал / Учредитель ООО "Издательство КолосС" - Москва: КолосС, 2007-
6.	Ветеринария сельскохозяйственных животных: ежемесячный научно-практический журнал / ред.-сост. Л. Г. Демидчик - Москва: Панорама, 2008-
7.	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-
8.	Животноводство России: ежемесячный журнал для специалистов АПК: 16+ - Москва: Б.и., 2001-
9.	Коневодство и конный спорт: Научно-производственный, спортивно-методический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации - Москва:

	Сельхозгиз, 1960-
10.	Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство: ежемесячный научно-практический журнал / учредитель : "Издательский Дом "Просвещение" - Москва: Панорама, 2007-
11.	Кролиководство и звероводство: ежемесячный научно-производственный журнал - Москва: Сельхозгиз, 1960-
12.	Молочное и мясное скотоводство: научно-производственный журнал - Москва: Министерство сельского хозяйства, 1960-
13.	Птицеводство: Научно-производственный журнал - Москва: Сельхозгиз, 1953-
14.	Свиноводство: [журнал] / учредитель : ООО "Издательский дом "Свиноводство" - Москва: Редакция журнала "Свиноводство", 1937-

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (\*).

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	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
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

**6.3.2. Специализированное программное обеспечение.**

Не предусмотрено

**6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.**

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

**6.3.4. Аудио- и видеопособия.****6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.**

№ п/п	Тематика лекций
1	Конституция, экстерьер, интерьер.
2	Оценка и отбор животных по технологическим признакам

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

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 и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного)	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 326

типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, учебно-наглядные пособия: коллекция кормов, муляжи сельскохозяйственных животных, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование: термостат, сушильный шкаф	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 301
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: дистиллятор	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 316
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, д. 33 394036, г. Воронеж, ул. Ф. Энгельса, 33а
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, дом 4, помещение 13




## 8. Междисциплинарные связи

Согласования рабочей программы с другими дисциплинами специальности

Наименование	Кафедра, с которой	Предложения об	Подпись зав.
--------------	--------------------	----------------	--------------



**Приложение 2**  
**Лист периодических проверок программы практики**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И.	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 29.05.2018 г	На 2018-2019 уч. год потребности в корректировке нет	
			
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И.	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г	На 2019-2020 уч. год потребности в корректировке нет	-
			
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-
			
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 29.06.2020 г	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет	
