

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета зоотехнии

профессор В. Х. Вороков  
«23» мая 2023 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**«ПЛЕМЕННОЕ ДЕЛО В МЯСНОМ  
СКОВОДСТВЕ»**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки**  
**36.03.02 Зоотехния**

**Направленность**  
**«Технология производства продуктов животноводства»**

**Уровень высшего образования**  
**бакалавриат**

**Форма обучения**  
**очная и заочная**

Краснодар  
2023

Рабочая программа дисциплины «Племенное дело в мясном скотоводстве» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972, от 22 сентября 2017 г.

Автор:

кандидат с.-х. наук,  
доцент

А.Г. Дикарев

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения с.-х. животных и зоотехнологий от 15 мая 2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой  
доктор с.-х. наук, профессор

В.И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 16 мая 2023 г., протокол № 9

Председатель  
методической комиссии  
д-р с.-х. наук, профессор

И.Н. Тузов

Руководитель  
основной профессиональ-  
ной образовательной  
программы  
кандидат ветеринарных  
наук, доцент

И.В. Сердюченко

# 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Племенное дело в мясном скотоводстве» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах племенной работы в мясном скотоводстве, закономерностях формирования мясной продуктивности, признаках и порядке оценки мясности, формах отбора, подбора и методы разведения, определении желательного типа скота, путях совершенствования имеющихся мясных пород скота и создания новых, отвечающих современной промышленной технологии производства говядины.

## **Задачи дисциплины**

- сформировать знания о современном состоянии отрасли мясного скотоводства, её народнохозяйственном значении и перспективах развития отрасли
- изучить хозяйственные и биологические особенности мясных пород крупного рогатого скота;
- сформировать знания об истории формирования, преимуществах и недостатках, характере использования и распространении специализированных пород мясного скота;
- изучить методы разведения и основные селекционные признаки мясного скота;
- рассмотреть роль селекционно-племенной работы в качественном улучшении скота мясных пород;
- научить проводить оценку скота мясных пород по фенотипическим и генотипическим признакам;
- изучить особенности воспроизводительных качеств мясного скота и технологии воспроизводства стада в мясном скотоводстве;
- сформировать практические основы организации племенной работы в мясном скотоводстве;
- рассмотреть основы организации племенной работы в племенных и товарных стадах мясного скота.

# 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ АОПОП ВО

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ПК-4** - способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей.

В результате изучения дисциплины «Племенное дело в мясном скотоводстве» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

**Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству»** (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1034н).

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных».

## **Трудовые действия:**

- Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации.
- Представление плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству.
- Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных.

- Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.
- Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.
- Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.
- Организация работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.
- Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.
- Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.
- Обеспечение проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий.
- Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.
- Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.
- Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных».

***Трудовые действия:***

- Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий.
- Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных».

***Трудовые действия:***

- Организация чистопородного разведения животных.
- Организация стабилизирующего отбора животных.
- Проведение ежегодной оценки пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству».

***Трудовые действия:***

- Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.
- Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.

- Представление результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.
- Представление данных о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям.
- Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве».

***Трудовые действия:***

- Оформление заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Представление заявочных документов установленной формы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Хранение заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Хранение полученных патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции».

***Трудовые действия:***

- Сбор информации о сельскохозяйственных товаропроизводителях, нуждающихся в племенных животных и материалах (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц), выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации.
- Согласование с ветеринарной службой реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц).
- Оформление документов установленной формы для реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов.
- Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации.
- Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линии».

***Трудовые действия:***

- Отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях.
- Организация работы работников по кормлению и содержанию племенных животных для формирования выставочной или тренировочной (у лошадей быстрых аллюров) кондиции.
- Оформление сопровождающих документов, выставочных материалов и оборудования для публичного представления племенных животных на мероприятиях.
- Организация работы работников по транспортировке животных, оборудования, выставочных материалов, кормов, подстилки к месту проведения публичных мероприятий и обратно.

- Информация руководителя организации о результатах публичных мероприятий по представлению племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы.

**Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»** (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020г. № 423н).

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ** «Управление процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных».

***Трудовые действия:***

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.

- Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.

- Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.

- Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.

- Разработка (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.

- Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.

- Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.

- Разработка (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

- Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

- Разработка технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов.

- Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

- Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

### **3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ АОПОП ВО**

«Племенное дело в мясном скотоводстве» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений АОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

### **4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (216 ЧАСОВ, 6 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	112	24
в том числе:		
- аудиторная,	108	20
по видам учебных занятий		
- лекции	34	8
- практические	-	-
- лабораторные	74	12
- внеаудиторная	4	4
- зачет	1	1
- экзамен	3	3
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	104	192
в том числе:		
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	104	192
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
в том числе в форме практической подготовки	-	-

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет и экзамен.

Дисциплина изучается: на очной форме: на 4 курсе, в 7 и 8 семестре;

на заочной форме: на 4 и 5 курсах, в 8 и 9 семестрах.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Состояние отрасли мясного скотоводства, перспективы развития</b> 1. Роль мясного скотоводства в народном хозяйстве РФ 2. Современное состояние мясного скотоводства России и перспективы ее развития 3. Современные проблемы племенного дела	ПК-4	7	2	-	-	-	-	-	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Лабора- тор- ные заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Са- мо- стоя- тель- ная рабо- та
	в мясном скотоводстве									
2	<b>Хозяйственные и биологические особенности мясного скота</b> 1. Происхождение 2. Физиологические особенности 3. Продуктивность 4. Резистентность и акклиматизация	ПК-4	7	2	-	-	-	2	-	4
3	<b>Специализированные породы мясного скота, их распространение в РФ</b> 1. Хозяйственно - экономические требования, предъявляемые к мясным породам КРС 2. Классификация пород 3. Численный и породный состав мясного скота в РФ	ПК-4	7	2	-	-	-	2	-	4
4	<b>Английские породы мясного скота</b> 1. Герефордская 2. Шортгорнская 3. Абердин-ангусская 4. Галловейская	ПК-4	7	2	-	-	-	2	-	4
5	<b>Франко-итальянские породы мясного скота</b> 1. Шароле 2. Лимузин 3. Кианская 4. Маркиджанская	ПК-4	7	2	-	-	-	-	-	4
6	<b>Отечественные породы мясного скота</b> 1. Казахская белоголовая 2. Калмыцкая 3. Русская комолая	ПК-4	7	2	-	-	-	2	-	4
7	<b>Гибридные породы мясного скота</b> 1. Санта-гертруда	ПК-4	7	2	-	-	-	-	-	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							
			Семестр	Лек ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Лабора- тор- ные заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Са- мо- стоя- тель- ная рабо- та
	2. Брангус 3. Браман									
8	<b>Роль селекционно-племенной работы в качественном улучшении скота мясных пород.</b> 1. Структура породы и ее значение при совершенствовании КРС 2. Выбор породы мясного скота 3. Современные требования и перспективные направления селекции мясного скота 4. Районирование скота мясных пород по зонам страны	ПК-4	7	2	-	-	-	2	-	4
9	<b>Селекционные признаки мясного скота.</b> 1. Показатели, учитываемые при жизни животного 2. Показатели, учитываемые после убоя 3. Коэффициенты наследуемости некоторых признаков у скота мясных пород 4. Коэффициенты корреляции некоторых признаков у скота мясных пород	ПК-4	7	2	-	-	-	2	-	4
10	<b>Основные направления племенной работы в мясном скотоводстве.</b> 1. Задачи и методы племенной работы. 2. Отбор скота по основным селекционным признакам. 3. Подбор скота и его	ПК-4	8	2	-	-	-	-	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	виды.									
11	<b>Методы разведения.</b> 1. Чистопородное разведение. 2. Скрещивание. 3. Гибридизация в мясном скотоводстве.	ПК-4	8	2	-	-	-	-	-	4
12	<b>Использование скота мясных пород для скрещивания.</b> 1. Теоретическое и практическое значение промышленного скрещивания. 2. Эффективность различного подбора и сочетания пород при промышленном скрещивании.	ПК-4	8	2	-	-	-	4	-	4
13	<b>Отбор быков-производителей мясных пород.</b> 1. Оценка быков по родословной. 2. Оценка по экстерьеру и конституции. 3. Оценка по собственной продуктивности и качеству потомства.	ПК-4	8	2	-	-	-	10	-	4
14	<b>Отбор племенных коров и телок</b> 1. Требования, предъявляемые к телкам. 2. Требования, предъявляемые к коровам.	ПК-4	8	2	-	-	-	-	-	4
15	<b>Воспроизводство стада мясного скота.</b> 1. Половая зрелость, возраст случки телок, способы случки. 2. Сезонные и круглогодичные отелы их преимущества и недостатки.	ПК-4	8	2	-	-	-	4	-	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Лабора- тор- ные заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Са- мо- стоя- тель- ная рабо- та
	3. Яловость коров и меры борьбы.									
16	<b>Особенности селекци- онной работы в пле- менных и товарных стадах.</b> 1. Селекция в племен- ных стадах. 2. Селекция в товарных стадах.	ПК-4	8	2	-	-	-	-	-	4
17	<b>Бонитировка мясного скота.</b> 1. Оценка экстерьера. 2. Оценка породности. 3. Определение класс по комплексу призна- ков.	ПК-4	8	-	-	-	-	10	-	4
18	<b>Планирование пле- менной работы.</b> 1. План селекционно- племенной работы с породой. 2. План селекционно- племенной работы со стадом. 3. Организация выста- вок и выводок. 4. Государственные племенные книги.	ПК-4	8	2	-	-	-	2	-	4
19	<b>Экстерьер мясного скота.</b> 1. Стати мясного скота. 2. Методы оценки экс- терьера мясного скота. 3. Пороки и недостатки экстерьера.	ПК-4	8	-	-	-	-	12	-	10
20	<b>Интерьер мясного скота</b> 1. Интерьерные при- знаки мясного скота. 2. Влияние интерьер- ных признаков на мяс- ную продуктивность.	ПК-4	8	-	-	-	-	4	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
21	<b>Конституция мясного скота.</b> 1. Продуктивные качества скота разных конституциональных типов	ПК-4	8	-	-	-	-	4	-	6
22	<b>Учет и оценка мясной продуктивности мясного скота.</b> 1. Показатели мясности скота. 2. Оценка степени влияния различных факторов на показатели мясности скота.	ПК-4	8	-	-	-	-	4	-	6
23	<b>Зоотехнический учет и мечение крупного рогатого скота в мясном скотоводстве.</b> 1. Зоотехнический учет. 2. Мечение крупного рогатого скота.	ПК-4	8	-	-	-	-	6	-	6
<b>Итого</b>				<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>104</b>

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Состояние отрасли мясного скотоводства, перспективы развития</b> 1. Роль мясного скотоводства в народном хозяйстве РФ 2. Современное состо-	ПК-4	8	1	-	-	-	-	-	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле кц ии	в том числе в форме практи ческой подго товки	Прак тиче ские заян тия	в том числе в форме практи ческой подго товки	Лабо рато рные заян тия	в том числе в форме практи ческой подго товки	Са мо стоя тель ная рабо та
	яние мясного ското водства России и пер спективы ее развития 3. Современные про блемы племенного дела в мясном скотоводстве									
2	<b>Хозяйственные и био логические особен ности мясного скота</b> 1. Происхождение 2. Физиологические особенности 3. Продуктивность 4. Резистентность и ак климатизация	ПК-4	8	-	-	-	-	-	-	10
3	<b>Специализированные породы мясного ско та, их распростра нение в РФ</b> 1. Хозяйственно - эко номические требова ния, предъявляемые к мясным породам КРС 2. Классификация по род 3. Численный и пород ный состав мясного скота в РФ	ПК-4	8	1	-	-	-	-	-	5
4	<b>Английские породы мясного скота</b> 1. Герефордская 2. Шортгорнская 3. Абердин-ангусская 4. Галловейская	ПК-4	8	-	-	1	-	-	-	5
5	<b>Франко-итальянские породы мясного скота</b> 1. Шароле 2. Лимузин 3. Кианская 4. Маркиджанская	ПК-4	8	-	-	1	-	-	-	5
6	<b>Отечественные поро ды мясного скота</b> 1. Казахская белоголо вая	ПК-4	8	1	-	-	-	-	-	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	2. Калмыцкая 3. Русская комолая									
7	<b>Гибридные породы мясного скота</b> 1. Санта-гертруда 2. Брангус 3. Браман	ПК-4	8	-	-	-	-	-	-	10
8	<b>Роль селекционно-племенной работы в качественном улучшении скота мясных пород.</b> 1. Структура породы и ее значение при совершенствовании КРС 2. Выбор породы мясного скота 3. Современные требования и перспективные направления селекции мясного скота 4. Районирование скота мясных пород по зонам страны	ПК-4	8	-	-	2	-	-	-	5
9	<b>Селекционные признаки мясного скота.</b> 1. Показатели, учитываемые при жизни животного 2. Показатели, учитываемые после убоя 3. Коэффициенты наследуемости некоторых признаков у скота мясных пород 4. Коэффициенты корреляции некоторых признаков у скота мясных пород	ПК-4	8	1	-	-	-	-	-	10
10	<b>Основные направления племенной работы в мясном скотоводстве.</b> 1. Задачи и методы	ПК-4	8	1	-	-	-	-	-	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	племенной работы. 2. Отбор скота по основным селекционным признакам. 3. Подбор скота и его виды.									
11	<b>Методы разведения.</b> 1. Чистопородное разведение. 2. Скрещивание. 3. Гибридизация в мясном скотоводстве.	ПК-4	8	-	-	-	-	-	-	10
12	<b>Использование скота мясных пород для скрещивания.</b> 1. Теоретическое и практическое значение промышленного скрещивания. 2. Эффективность различного подбора и сочетания пород при промышленном скрещивании.	ПК-4	8	-	-	2	-	-	-	5
13	<b>Отбор быков-производителей мясных пород.</b> 1. Оценка быков по родословной. 2. Оценка по экстерьеру и конституции. 3. Оценка по собственной продуктивности и качеству потомства.	ПК-4	8	1	-	2	-	-	-	5
14	<b>Отбор племенных коров и телок</b> 1. Требования, предъявляемые к телкам. 2. Требования, предъявляемые к коровам.	ПК-4	8	1	-	-	-	-	-	10
15	<b>Воспроизводство стада мясного скота.</b> 1. Половая зрелость, возраст случки телок,	ПК-4	8	-	-	-	-	-	-	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле кц ии	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Лабо- ратор- ные заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Са- мо- стоя- тель- ная рабо- та
	способы случки. 2. Сезонные и кругло- годовые отелы их пре- имущества и недостат- ки. 3. Яловость коров и меры борьбы.									
16	<b>Особенности селекци- онной работы в пле- менных и товарных стадах.</b> 1. Селекция в племен- ных стадах. 2. Селекция в товарных стадах.	ПК-4	8	1	-	-	-	-	-	10
17	<b>Бонитировка мясного скота.</b> 1. Оценка экстерьера. 2. Оценка породности. 3. Определение класс по комплексу призна- ков.	ПК-4	8	-	-	2	-	-	-	5
18	<b>Планирование пле- менной работы.</b> 1. План селекционно- племенной работы с породой. 2. План селекционно- племенной работы со стадом. 3. Организация выста- вок и выводок. 4. Государственные племенные книги.	ПК-4	9	-	-	1	-	-	-	5
19	<b>Экстерьер мясного скота.</b> 1. Стати мясного скота. 2. Методы оценки экс- терьера мясного скота. 3. Пороки и недостатки экстерьера.	ПК-4	9	-	-	2	-	-	-	10
20	<b>Интерьер мясного скота</b> 1. Интерьерные при-	ПК-4	9	-	-	-	-	-	-	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле кц ии	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Лабо- ратор- ные заян- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Са- мо- стоя- тель- ная рабо- та
	знаки мясного скота. 2. Влияние интерьерных признаков на мясную продуктивность.									
21	<b>Конституция мясного скота.</b> 1. Продуктивные качества скота разных конституциональных типов	ПК-4	9	-	-	-	-	-	-	10
22	<b>Учет и оценка мясной продуктивности мясного скота.</b> 1. Показатели мясности скота. 2. Оценка степени влияния различных факторов на показатели мясности скота.	ПК-4	9	-	-	-	-	-	-	10
23	<b>Зоотехнический учет и мечение крупного рогатого скота в мясном скотоводстве.</b> 1. Зоотехнический учет. 2. Мечение крупного рогатого скота.	ПК-4	9	-	-	1	-	-	-	8
<b>Итого</b>				<b>8</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>192</b>

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)**

1. Щукина И.В. Научно-практическое обоснование использования инновационных технологий при организации рабочих площадок в мясном скотоводстве : монография / Щукина И.В. ; Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар : КубГАУ, 2014. - 183 с. - ISBN 978-5-94672-663-4 : Б/ц 100 экз.
2. Практикум по племенному делу в скотоводстве: Учебное пособие / Кахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Г., Н. Г. Преденина. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 288 с.

## 7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
<b>ПК-4 - способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей</b>	
2	Биологические особенности и породы лошадей
2	Ботаника
3	Биотехника воспроизводства
3	Зоотехнический анализ кормов
3	Технологические параметры объектов животноводства
3	Кормопроизводство
4	Молочное дело
4	Разведение животных
5	Особенности кормления высокопродуктивных животных
5	Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве
5	Разведение животных
7	Производство молока и говядины на промышленной основе
7	Селекция сельскохозяйственных птиц
7	<i>Племенное дело в мясном скотоводстве</i>
7	Биология птицы
7	Селекция свиней
7	Технология производства продукции птицеводства
8	<i>Племенное дело в мясном скотоводстве</i>
8	Биология птицы
8	Мониторинг производственных процессов в животноводстве
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ПК-4 - способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей</b>					
<b>ПК-4.1</b> Знает основы	Отсутствие знаний основ	Фрагментарное наличие	В целом успешное, но	Отсутствие знаний основ	Реферат

<p>полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных.</p>	<p>полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.</p>	<p>знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.</p>	<p>содержащее отдельные пробелы знание основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.</p>	<p>полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.</p>	<p>Доклад Тестирование Зачет Экзамен</p>
<p><b>ПК-4.2</b> Определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными.</p>	<p>Фрагментарные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.</p>	<p>Неполные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.</p>	<p>Сформированные систематические представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.</p>	
<p><b>ПК-4.3</b> Контролирует качество кормов, их эффективное использование</p>	<p>Отсутствие способности контролировать качество кормов, их эффективное</p>	<p>Фрагментарное владение способностью контролировать качество кор-</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение способностью кон-</p>	<p>Успешное и систематическое владение способностью контролировать</p>	

ние, составляет кормовой баланс.	использование, составление кормового баланса.	мов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	тролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	
<b>ПК-4.4</b> Обеспечивает оптимальные условия содержания и разведения животных.	Отсутствие навыков обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Фрагментарное владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Успешное и систематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	

### 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АОПОП ВО

#### Оценочные средства для текущего контроля:

##### Компетенция:

**ПК-4** – способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей

#### Темы рефератов

1. Состояние мясного скотоводства в Краснодарском крае, РФ
2. Современное состояние производства говядины в России, мире
3. Прогнозы развития мясного скотоводства
4. Импорт и репродукция завозимых пород. Зоны перспективного развития мясного скотоводства.
5. Закон о племенном животноводстве
6. Факторы, влияющие на количество и качество животноводческой продукции (говядины)
7. Организационные принципы отрасли животноводства и перспективы.
8. Создание новых пород мясного скота путем гибридизации с использованием диких предков и сородичей.
9. Районирование скота мясных пород по зонам страны
10. Акклиматизация импортного скота по зонам разведения.
11. Типы специализированных хозяйств в мясном скотоводстве
12. Системы содержания мясного скота
13. Принципы организации воспроизводства стада в мясном скотоводстве
14. Рациональное использование кормов при производстве говядины
15. Влияние возраста и живой массы при первом осеменении телок на мясную продуктивность потомства.

16. Использование ранней случки телок в возрасте 12-14 месяцев.
17. Трудные отелы, их причины и последствия
18. Значение промышленного скрещивания
19. Создание товарных мясных стад
20. Мясная продуктивность, качество говядины в зависимости от генетических и кормовых факторов

### **Темы докладов**

1. Проблемы использования генетического потенциала мясных пород скота
2. Направление селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве
3. Подсосное выращивание телят по системе «корова-теленки»
4. Основные селекционные признаки мясного скота
5. Наследуемость селекционируемых признаков у мясного скота
6. Пути повышения качества говядины
7. Экономическая эффективность мясного скотоводства
8. Гетерозис как источник увеличения мясности скота.
9. Использование молодых и выбракованных коров и свехремонтных телок для скрещивания
10. Применение инбридинга в мясном скотоводстве.
11. Сроки использования мясных животных
12. Эффективность использования специализированного мясного скота разной породной принадлежности
13. Аклиматизационные качества мясного скота импортного происхождения
14. Воспроизводительные качества мясных коров при различных способах содержания
15. Преимущества и недостатки подсосного выращивания мясных телят
16. Сравнительная характеристика продуктивных качеств чистопородного и помесного молодняка
17. Сравнительная характеристика мясности специализированного мясного и молочного скота
18. Использование корреляционных связей между признаками при совершенствовании мясного скота
19. Современные требования к мясному скоту
20. Состояние отрасли мясного скотоводства в РФ и Краснодарском крае

### **Тесты**

Специализированная отрасль по производству высококачественной говядины и тяжелого кожевенного сырья, базирующаяся на разведении крупного рогатого скота специализированных мясных пород и их помесей с молочным и комбинированным скотом - .....

\*мясное скотоводство

молочное скотоводство

комбинированное скотоводство

Численность мясного скота в мире составляет:

20 млн. голов

200 млн. голов

\*520 млн. голов

Какую долю составляет мясной скот от общего поголовья скота в мире, %

21

\*39

Доля говядины в мировом производстве мяса составляет, %

49

33

\*23

Мясной скот разводят для .....

#получения высококачественной, экологически чистой говядины

получения мяса и молока

#других полезных продуктов убоя

всего перечисленного

Конечным видом продукции мясного скотоводства является

племенные животные

\*скот для убоя на мясо

пищевые продукты из говядины

В мясном скотоводстве .....

\*коров не доят

коров доят

совмещают доение коров и подсос телят

В мясном скотоводстве .....

используют ручную выпойку молока телятам

\*телят выращивают на подсосе до отъема в возрасте 6-8 месяцев

Технологической операцией «корова – теленок» в мясном скотоводстве называют .....

\*метод использования коров для получения и выращивания телят на подсосе

совместное содержание коровы и теленка

процесс отъема телят от матерей

Для скота мясных пород не характерно:

широкая и глубокая грудь

хорошо выполненные окорока

длинная, широкая с развитой мускулатурой спина и крестец

\*грубая конституция

«Модельной» мясной коровой считают:

\*корову среднего размера, типичную для породы по типу телосложения, масти и др. признакам, с молочностью 250-300 кг

корову крупного размера, типичную для породы по типу телосложения, масти и др. признакам, с молочностью 4000 – 6000 кг

«Модельной» мясной коровой считают:

\*корову с хорошими материнскими качествами; способную ежегодно иметь отел и выкармливать к отъему здорового теленка; с продуктивным долголетием 5-7 лет

корову с оптимальной продолжительностью сервис периода, лактации, хорошими материнскими качествами; с продуктивным долголетием 5-7 лет

Модельное откормочное животное должно обладать следующими свойствами:

#невысокая живая масса при рождении, высокая энергия роста в подсосный период

высокая живая масса при рождении, высокая энергия роста в подсосный период

#высокие откормочные свойства молодняка при выращивании до тяжелых весовых кондиций

Сопоставьте желательные качества мясного скота с их числовыми значениями:

невысокая живая масса при рождении = 30-40 кг

высокая энергия роста = 850 – 1000 г и более

живая масса к моменту отъема = 280-300 кг

достижение тяжелых весовых кондиций в возрасте 26-30 месяцев = 500-600 кг

«Модельное» откормочное животное должно обладать следующими свойствами:

затраты кормов на 1 кг прироста не более = 8 корм.ед.

толщина жира на спине в области 12-13 ребра не более = 9 мм

масса туши при убое до 28 месяцев = около 300 кг

достижение тяжелых весовых кондиций в возрасте 26-30 месяцев = 500-600 кг

«Модельное» откормочное животное должно обладать следующими свойствами:

выход туши = не менее 55%

убойный выход = 60% и более

полномысность = высокая

внешние формы = округлые

Фазы технологического процесса в мясном скотоводстве:

#репродукция (система «корова – теленок»)

#интенсивный откорм молодняка и выбракованных животных

заготовка кормов

Главная задача фазы репродукции в мясном скотоводстве:

\*получение ежегодно к отъему от каждой коровы здорового теленка, выращивание ремонтного молодняка

получение максимума мясной продукции высокого качества

Доля говядины получаемой от убоя на мясо скота молочных и комбинированных пород в нашей стране составляет, %:

62

\*98

41

Доля говядины получаемой от убоя на мясо скота мясных пород в нашей стране составляет, %:

\*2

6

18

Доля численности скота мясных пород от общего поголовья в нашей стране составляет, %:

1

\*3,9

7,5

Численность поголовья скота специализированных мясных пород в России составляет:

\*734 тыс. голов

265 тыс. голов

100 тыс. голов

Доля скота специализированных мясных пород в развитых странах мира составляет:

\*40 - 85%

10 – 20%

1 - 3%

Внешний вид животного – это

+: экстерьер

-: конституция

-: генотип

-: фенотип

Стать - это ... тела животного

+: часть

-: участок

-: кусок

-: отдел

Учение об экстерьере базируется на ... формы и функции

+: взаимосвязи

-: понятия

-: совокупности

-: свойствах

Прямоугольные формы туловища характерны для скота

+: мясного типа

-: молочного типа

-: молочно-мясного типа

-: мясо-молочного

Под интерьером понимают ... особенности организма животного

+: внутренние

-: внешние

-: структурные

-: линейные

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)**

**Компетенция:** способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей (ПК-4)

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие о мясном скотоводстве
2. Современное состояние отрасли мясного скотоводства в РФ
3. Перспективы развития мясного скотоводства в РФ
4. Физиологические и этологические особенности мясного скота
5. Резистентность и акклиматизация мясного скота
6. Продуктивные особенности мясного скота
7. Методы оценки экстерьера мясного скота.

8. Оценка экстерьера коров, быков – производителей и молодняка.
9. Недостатки конституции и экстерьера, за которые снижается бальная оценка.
10. Линейный метод оценки экстерьера. Характеристика основных промеров.
11. Метод фотографирования, его значение.
12. Понятие о конституции мясного скота, типы конституции.
13. Конституциональные типы, подлежащие размножению или устранению из стада.
14. Методы мечения мясного скота.
15. Формы зоотехнического учета в мясном скотоводстве
16. Формы племенного учета в мясном скотоводстве
17. Скороспелые британские породы: герефордская, шортгорнская
18. Скороспелые британские породы: абердин-ангусская, галловейская
19. Породы французского происхождения: шароле, обрак.
20. Породы французского происхождения: салерс, лимузинская.
21. Породы итальянского происхождения: кианская, романьольская.
22. Отечественные породы мясного скота: казахская белоголовая, русская комолая.
23. Калмыцкая порода мясного скота.
24. Гибридизация в мясном скотоводстве.
25. Гибридные породы мясного скота: шарбрей, брафорд, брангус.
26. Гибридные породы мясного скота: санта-гертруда, браман.
27. Структура породы и ее значение при совершенствовании КРС
28. Выбор породы мясного скота
29. Современные требования и перспективные направления селекции мясного скота

### **Практические задания для проведения зачета**

1. Нарисуйте схему классификации мясного скота
2. Нарисуйте схему характеризующую место домашнего крс в зоологической классификации
3. Укажите на муляже животного точки взятия промеров у мясного скота
4. Укажите на муляже коровы (быка), стати головы и шеи мясного скота
5. Укажите на муляже коровы (быка), стати передней и задней конечности мясного скота
6. Укажите на муляже коровы (быка), стати туловища мясного скота
7. По предложенным фотографиям назовите имеющиеся пороки и недостатки животных
8. По предложенным фотографиям животных определите к какой породе они принадлежат
9. С помощью инструментов для мечения мясного скота продемонстрируйте порядок их использования
10. Запишите ключ для мечения мясного скота с помощью выщипов (по Иванову М.Ф.)

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие о мясном скотоводстве
2. Современное состояние отрасли мясного скотоводства в РФ
3. Перспективы развития мясного скотоводства в РФ
4. Физиологические и этологические особенности мясного скота
5. Резистентность и акклиматизация мясного скота
6. Продуктивные особенности мясного скота
7. Методы оценки экстерьера мясного скота.
8. Оценка экстерьера коров, быков – производителей и молодняка.
9. Недостатки конституции и экстерьера, за которые снижается бальная оценка.

10. Линейный метод оценки экстерьера. Характеристика основных промеров.
11. Метод фотографирования, его значение.
12. Понятие о конституции мясного скота, типы конституции.
13. Конституциональные типы, подлежащие размножению или устранению из стада.
14. Методы мечения мясного скота.
15. Формы зоотехнического учета в мясном скотоводстве
16. Формы племенного учета в мясном скотоводстве
17. Классификация пород мясного скота
18. Скороспелые британские породы: герефордская, шортгорнская
19. Скороспелые британские породы: абердин-ангусская, галловейская
20. Породы французского происхождения: шароле, обрак.
21. Породы французского происхождения: салерс, лимузинская.
22. Породы итальянского происхождения: кианская, романьольская.
23. Отечественные породы мясного скота: казахская белоголовая, русская комолая.
24. Калмыцкая порода мясного скота.
25. Гибридизация в мясном скотоводстве.
26. Гибридные породы мясного скота: шарбрей, брафорд, брангус.
27. Гибридные породы мясного скота: санта-гертруда, браман.
28. Структура породы и ее значение при совершенствовании КРС
29. Выбор породы мясного скота
30. Современные требования и перспективные направления селекции мясного скота
31. Районирование скота мясных пород по зонам страны
32. Задачи и методы племенной работы
33. Отбор скота по основным селекционным признакам
34. Подбор скота и его виды
35. Селекция в племенных стадах
36. Селекция в товарных стадах
37. Региональная система разведения мясного скота
38. Чистопородное разведение в мясном скотоводстве
39. Цель и задачи линейного разведения. Число линий в породе, в стаде.
40. Скрещивание в мясном скотоводстве. Виды скрещивания.
41. Гибридизация в мясном скотоводстве.
42. Эффект гетерозиса. Виды гетерозиса.
43. Условия, влияющие на проявление эффекта гетерозиса.
44. Результаты межпородных скрещиваний
45. Бонитировка. Организация бонитировки.
46. Оценка скота по фенотипу и генотипу при бонитировке.
47. Определение класса скота по комплексу признаков
48. Определение назначения животных
49. Наследуемость селекционных признаков
50. Фенотипические корреляции между признаками отбора
51. Оценка бычков мясных пород по собственной продуктивности
52. Оценка быков мясных пород качеству потомства
53. План селекционно-племенной работы со стадом
54. План селекционно-племенной работы с породой
55. Организация выставок и выводок
56. Государственные книги племенных животных
57. Характеристика признаков: интенсивность роста молодняка, живая масса телят при рождении, молочность коров.
58. Характеристика признаков: живая масса, масса туши масса, внутреннего жира, убойная масса, убойный выход.

59. Характеристика признаков: морфологический и химический состав мяса, оплата корма
60. Характеристика признаков: воспроизводительная способность коров, легкость отелов коров, материнские качества.
61. Равномерные круглогодовые и сезонные отелы коров.
62. Яловость, экономическое значение, меры борьбы.
63. Половая зрелость и возраст случки телок.
64. Сезонные отелы, их преимущества и недостатки.
65. Подготовка коров и телок к случке.
66. Отбор и подготовка производителей к случному сезону и нормы нагрузки.
67. Способы случки мясного скота. Искусственное осеменение.

### Практические задания для проведения экзамена

1. Рассчитайте значение убойного выхода бычка, если его живая масса составила 500 кг, масса туши 270 кг, масса внутреннего жира 15 кг.
2. Оцените фенотип мясного скота по предложенным фотографиям
3. Рассчитайте калорийность 1 кг говядины, если среднее содержание жира в мясе составляет 9%, белка 20%.
4. Нарисуйте схему воспроизводительного цикла мясной коровы
5. Рассчитайте долю кровности каждой породы в генотипе животного (в %) согласно следующих данных: отец – ½ герефорд, ¼ абердин, ¼ шароле; мать ½ шароле, ¼ абердин
6. Рассчитайте долю кровности каждой породы в генотипе животного (в %) согласно следующих данных: отец – 1/4 симментал, ¼ обрак; мать ½ шароле, ¼ абердин\
7. Рассчитайте показатель молочности мясной коровы учитывая, что в возрасте 230 дней живая масса телёнка составила 280 кг.
8. Определите какое количество быков-производителей необходимо для маточного стада численностью 145 коров при вольной случке.
9. Рассчитайте величину гетерозиса по показателям живой массы бычков – материнской породы – 350 кг, отцовской 420, гибридов – 400 кг.
10. Рассчитайте величину гибридной силы по показателям живой массы бычков – материнской породы – 350 кг, отцовской 420, гибридов – 400 кг.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

#### Реферат

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует

логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка *«удовлетворительно»* – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка *«неудовлетворительно»* – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Доклад**

#### ***Критерии оценки доклада***

Оценка *«отлично»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«хорошо»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«удовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«неудовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора.

## **Тестовые задания**

### ***Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования***

Оценка «*отлично*» выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «*хорошо*» выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

## **Зачет**

### ***Критерии оценки на зачете***

Оценка «*зачтено*» при выставлении зачета должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «*незачтено*» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## Экзамен

### *Критерии оценки на экзамене*

Оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 8 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная учебная литература

1. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44265-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247301>

2. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269>

3. Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206354>

### Дополнительная учебная литература

1. Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-47109-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>

2. Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212630>

3. Самусенко, Л. Д. Практические занятия по скотоводству : учебное пособие / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1059-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210467>

4. Сафронов, С. Л. Мясное скотоводство. Практикум / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-507-44522-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230420>

5. Карамаяев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаяев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаяева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### Электронно-библиотечные системы

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Рекомендуемые интернет-сайты

<http://www.vniipleм.ru/> - ФГБНУ "ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА"

<http://agro-archive.ru/> - Агроархив

<http://mcx-consult.ru/> - ФГБОУ ДПО ФЦСК АПК.

<https://gup-veles.ru/publication/mjasnoj-krs>

<http://www.kaicc.ru/> - «Кубанский сельскохозяйственный ИКЦ»

<http://mcx.ru/> - Министерство с.-х. РФ

## 10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. [МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ для самостоятельной работы по дисциплине «СКОТОВОДСТВО»](#)

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### Перечень программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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)
1	2	3	4
1	Племенное дело в мясном скотоводстве	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		ОВЗ	
		специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	

### 13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> </ul> <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных техниче-</li> </ul>

	<p>ских средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>
--	--

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по ААО-ПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
  - опора на определенные и точные понятия;
  - использование для иллюстрации конкретных примеров;
  - применение вопросов для мониторинга понимания;
  - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
  - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального мате-

риала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения

заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.