

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович  
Должность: Директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 30.05.2023 14:35:33  
Уникальный программный ключ:  
260956a74722e37c36d5117e9b760bf9067165bb57148258f297da1cc5809af

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ветеринарной медицины  
С.В. Кабатов

«28» апреля 2023 г.

Кафедра «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»

Рабочая программа дисциплины

ФТД.01 Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Программа Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Уровень высшего образования – магистратура

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная

Троицк  
2023

Рабочая программа дисциплины «Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, программа Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат ветеринарных наук, доцент Шигабутдинова Э.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»

«21» апреля 2023 г. (протокол №10).

Зав. кафедрой «Биологии, экологии,  
генетики и разведения животных,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор



Л.Ю. Овчинникова

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«26» апреля 2023 г. (протокол №4).

Председатель методической  
комиссии Института ветеринарной  
медицины ФГБОУ ВО Южно-  
Уральский ГАУ, доктор  
ветеринарных наук, доцент



Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	5
3. Объём дисциплины и виды учебной работы.....	5
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы .....	5
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам .....	5
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку .....	6
4.1. Содержание дисциплины .....	6
4.2. Содержание лекций.....	7
4.3. Содержание лабораторных занятий .....	7
4.4. Содержание практических занятий .....	7
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	8
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	9
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.....	9
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.....	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	10
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	10
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	10
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	11
Лист регистрации изменений.....	35

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических и практических навыков по организации селекционного процесса в животноводстве, изучение и использование современных приемов и методов оценки, отбора и подбора в селекционно-племенной работе в товарных и племенных стадах, использование всех приемов племенной работы, как целостной системы, направленной на повышение генетического потенциала продуктивности разводимых пород и экономической эффективности их использования в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

- приобрести теоретические и методологические основы организации и планирования, связанные с управлением и ведением селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах;
- изучить проблемы организации животноводческих отраслей в условиях современной экономики;
- освоить современные методы организации, применяемые в селекционно-племенной работе в товарных и племенных стадах для ускорения селекционного процесса;
- исследовать системы организации, анализа и планирования производства с учетом опыта и знаний отечественных и зарубежных специалистов;
- применять принципы перспективного планирования племенной работы;
- использовать мировой генофонд в совершенствовании отечественных пород

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК – 2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	знания	Обучающийся должен знать основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства (ФТД.01 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять производственные испытания новых технологий в области животноводства (ФТД.01 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (ФТД.01 –Н.1)

ПК – 3. Способен владеть генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов	знания	Обучающийся должен знать генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы (ФТД.01 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01 - У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01 – Н.2)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах» относится к факультативам основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часа (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 4 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	32
<i>Лекции (Л)</i>	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	40
<b>Контроль</b>	Зачет
<b>Итого</b>	72

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1 Основные формы зоотехнического и племенного учета в хозяйствах разного типа</b>						
1.1	Идентификация животных	20	2	-	2	x
1.2	Использование автоматизированных систем ведения учета поголовья и продуктивности животных в племенных и товарных стадах		2	-	2	x
1.3	Заполнение племенных карточек и ведение учета в товарных и племенных стадах		-	2	2	x
1.4	Использование автоматизированной системы ведения учета поголовья и продуктивности животных в молочном и мясном скотоводстве		-	2	2	x
1.5	Формы первоначальной производственной документации. Ведение племенных книг		-	-	2	x
1.6	Информационные системы при ведении племенного учета в хозяйствах разного типа		-	-	2	x
<b>Раздел 2 Зоотехнические методы, применяемые в товарных и племенных стадах</b>						
2.1	Значение скрещивания в селекционно-племенной работе	12	2	-	2	x
2.2	Принципы и типы подбора в хозяйствах различного назначения		-	2	2	x
2.3	Влияние отбора на эффективность селекции		-	2	2	x
<b>Раздел 3 Особенности и перспективные направления в селекционно-племенной работе</b>						
3.1.	Основные направления в селекции животных в товарных и племенных фермах на современном этапе		2	-	2	x
3.2.	Организация работы в племенных стадах и товарных фермах		2	-	2	x

3.3	Плановое ведение племенной работы с породой в товарных и племенных стадах	40	2		2	
3.4	Акклиматизация и адаптация импортного скота		2	-	2	x
3.5	Апробация селекционных достижений. Конкурсы, выводки, выставки племенных животных		2	-	2	x
3.6	Организационные мероприятия при составлении плана селекционно-племенной работы		-	2	1	x
3.7	Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах		-	2	1	x
3.8	Мероприятия по разработке долгосрочных и крупномасштабных селекционных программ в племенных хозяйствах (ПЗ, ПР)		-	2	1	x
3.9	Испытание селекционных достижений в животноводстве на однородность, отличимость, стабильность. Описание селекционного достижения		-	2	1	x
3.10	Селекционно-племенная работа, как метод повышения потенциала продуктивности и племенной ценности животных		-	-	2	x
3.11	Племенная база животноводства в России		-	-	2	x
3.12	Условия реализации генетического потенциала продуктивности с.-х. животных		-	-	2	x
3.14	Научные достижения крупномасштабной селекции		-	-	2	x
	Контроль	x	x	x	x	зачет
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>x</b>

#### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

#### 4.1. Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Основные формы зоотехнического и племенного учета в хозяйствах разного типа

Постановка сельскохозяйственных животных на учёт. Виды и характеристика носителей информации. Принцип биркования и кодирования идентификационного номера. Порядок проведения идентификации сельскохозяйственных животных. Порядок выдачи ветеринарного паспорта идентифицированным сельскохозяйственным животным. Мероприятия в случае утраты бирки, ветеринарного паспорта, гибели или убоя животного. Заполнение племенных карточек. Автоматизированная система ведения учета «СЕЛЭКС – РОССИЯ». Принципы автоматизированных информационных систем обработки первичной племенной документации. Формы первоначальной производственной документации. Ведение племенных книг. Заполнение племенных карточек. Информационные системы при ведении племенного учета в хозяйствах разного типа

##### Раздел 2. Зоотехнические методы, применяемые в товарных и племенных стадах

Основные принципы скрещивания сельскохозяйственных животных. Создание банков для долголетнего хранения спермы и использования ее в селекционных целях. Принципы и типы подбора в хозяйствах различного назначения. Влияние отбора на эффективность селекции.

##### Раздел 3. Особенности и перспективные направления в селекционно-племенной работе

Задачи и основные направления современной селекции животных в товарных и племенных стадах. Племенная база животноводства в России. Организация работы в племенных стадах и товарных фермах. Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах. Принципы планового ведения племенной работы с породой

Организационные мероприятия при составлении плана селекционной работы

Принципы разработки долгосрочных селекционных программ. Общие принципы крупномасштабной селекции, условия ее применения. Понятие селекционного достижения и условия его охранных способности. Описание селекционного достижения. Методика испытания селекционных достижений в животноводстве на однородность, отличимость, стабильность.

Положение об апробации селекционных достижений животных. Организация и требования к конкурсам, выводкам, выставкам племенных животных. Условия реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных. Плановое ведение племенной работы с породой в товарных и племенных стадах. Основные принципы трансплантации эмбрионов, клонирования животных. Использование животных, полученных современными методами воспроизводства в племенном деле. Селекция животных по каппа-казеину, пролактину, использование сексированного семени животных при искусственном оплодотворении. Значение мирового генофонда для совершенствования других пород животных. Принципы использования мирового генофонда для совершенствования отечественных пород. Селекционно-племенная работа, как метод повышения потенциала продуктивности и племенной ценности животных.

#### 4.2. Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Идентификация животных	2	+
2	Использование автоматизированных систем ведения учета поголовья и продуктивности животных в племенных и товарных стадах	2	+
3	Значение скрещивания в селекционно-племенной работе	2	-
4	Основные направления в селекции животных в товарных и племенных фермах на современном этапе	2	-
5	Организация работы в племенных стадах и товарных фермах	2	-
6	Плановое ведение племенной работы с породой в товарных и племенных стадах	2	-
7	Акклиматизация и адаптация импортного скота	2	-
8	Апробация селекционных достижений. Конкурсы, выводки, выставки племенных животных	2	-
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>20%</b>

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены

#### 4.4 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Заполнение племенных карточек и ведение учета в товарных и племенных стадах	2	+
2	Использование автоматизированной системы ведения учета поголовья и продуктивности животных в молочном и мясном скотоводстве	2	+
3	Принципы и типы подбора в хозяйствах различного назначения	2	+
4	Влияние отбора на эффективность селекции	2	-
5	Организационные мероприятия при составлении плана селекционно-племенной работы	2	-
6	Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах	2	-
7	Мероприятия по разработке долгосрочных и крупномасштабных селекционных программ в племенных хозяйствах (ПЗ, ПР)	2	-
8	Испытание селекционных достижений в животноводстве на однородность,	2	+

	отличимость, стабильность. Описание селекционного достижения		
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>60%</b>

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическому занятию	10
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	21
Подготовка к промежуточной аттестации	9
<b>Итого</b>	<b>40</b>

##### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
1.	Идентификация животных	2
2.	Использование автоматизированных систем ведения учета поголовья и продуктивности животных в племенных и товарных стадах	2
3.	Заполнение племенных карточек и ведение учета в товарных и племенных стадах	2
4.	Использование автоматизированной системы ведения учета поголовья и продуктивности животных в молочном и мясном скотоводстве	2
5.	Формы первоначальной производственной документации. Ведение племенных книг	2
6.	Информационные системы при ведении племенного учета в хозяйствах разного типа	2
7.	Значение скрещивания в селекционно-племенной работе	2
8.	Принципы и типы подбора в хозяйствах различного назначения	2
9.	Влияние отбора на эффективность селекции	2
10.	Основные направления в селекции животных в товарных и племенных фермах на современном этапе	2
11.	Организация работы в племенных стадах и товарных фермах	2
12.	Плановое ведение племенной работы с породой в товарных и племенных стадах	2
13.	Акклиматизация и адаптация импортного скота	2
14.	Апробация селекционных достижений. Конкурсы, выводки, выставки племенных животных	2
15.	Организационные мероприятия при составлении плана селекционно-племенной работы	1
16.	Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах	1
17.	Мероприятия по разработке долгосрочных и крупномасштабных селекционных программ в племенных хозяйствах (ПЗ, ПР)	1
18.	Испытание селекционных достижений в животноводстве на однородность, отличимость, стабильность. Описание селекционного достижения	1
19.	Селекционно-племенная работа, как метод повышения потенциала продуктивности и племенной ценности животных	2
20.	Племенная база животноводства в России	2
21.	Условия реализации генетического потенциала продуктивности с.-х. животных	2
22.	Научные достижения крупномасштабной селекции	2
	<b>Итого</b>	<b>40</b>

#### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, уровень высшего образования магистратура, форма обучения: очная / Э.И. Шигабутдинова. - Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 19 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8436>



2. Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02, Зоотехния, программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Уровень высшего образования магистратура. Форма обучения: очная / сост. Э.И. Шигабутдинова - Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 17 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8436>

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

#### **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

##### **Основная:**

1. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168712> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169090> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительная:**

1. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, А. В. Святковский, В. Г. Скопичев, А. А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 5-8114-0678-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167715> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167749> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168743> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://ioypray.pf>
2. ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»– <http://biblioclub.ru>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, уровень высшего образования магистратура, форма обучения: очная / Э.И. Шигабутдинова - Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 19 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8436>

2. Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02, Зоотехния программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Уровень высшего образования магистратура. Форма обучения: очная / Э.И. Шигабутдинова - Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8436>

## **10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы»
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность»
3. My TestXo 10.2

Программное обеспечение:

«My TestXPro 11.0»

Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71

Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc

Kaspersky Endpoint Security

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

1. Учебная аудитория № 3, оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ;
2. Аудитория № 10, оснащенная мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор)

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

Переносной мультимедийный комплекс: ноутбук Hp4520sP4500, проектор ViewSonic

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	13
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	13
3.	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	15
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	15
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки.....	15
4.1.1.	Опрос на практическом занятии.....	15
4.1.2.	Тестирование.....	17
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	20
4.2.1.	Зачет.....	20

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК – 2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	Обучающийся должен знать основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства (ФТД.01 - 3.1)	Обучающийся должен уметь применять производственные испытания новых технологий в области животноводства (ФТД.01 - У.1)	Обучающийся должен владеть навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (ФТД.01 –Н.1)	1. Ответ на практическом занятии; 2. Тестирование	1. Зачет

ПК – 3. Способен владеть генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов	обучающийся в результате освоения дисциплины должен знать генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы (ФТД.01 - 3.2)	обучающийся в результате освоения дисциплины должен уметь обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01 - У.2)	обучающийся в результате освоения дисциплины должен владеть навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01 –Н.2)	1. Ответ на практическом занятии; 2. Тестирование	1. Зачет

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ПК – 2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

ФТД.01 - 3.1	Обучающийся не знает основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства	Обучающийся слабо знает основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства	Обучающийся знает основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с требуемой степенью полноты и точности
ФТД.01 - У.1	Обучающийся не умеет применять производственные испытания новых технологий в области животноводства	Обучающийся слабо умеет применять производственные испытания новых технологий в области животноводства	Обучающийся умеет применять производственные испытания новых технологий в области животноводства с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет применять производственные испытания новых технологий в области животноводства
ФТД.01 –Н.1	Обучающийся не владеет навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	Обучающийся слабо владеет навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	Обучающийся владеет навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	Обучающийся свободно владеет навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности

ПК – 3. Способен владеть генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ФТД.01 - 3.2	Обучающийся не знает генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы	Обучающийся слабо знает генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы	Обучающийся знает генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы с требуемой степенью полноты и точности
ФТД.01 - У.2	Обучающийся не умеет обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов	Обучающийся слабо умеет обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов	Обучающийся умеет обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов
ФТД.01 –Н.2	Обучающийся не владеет навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов	Обучающийся слабо владеет навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов	Обучающийся владеет навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов	Обучающийся свободно владеет навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов

### 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, уровень высшего образования магистратура, форма обучения: очная / Э.И. Шигабутдинова - Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 19 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8436>

2. Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02, Зоотехния, программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Уровень высшего образования магистратура. Форма обучения: очная / Э.И. Шигабутдинова - Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8436>

### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

##### 4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для устного опроса (см. методическую разработку: Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02, Зоотехния программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Уровень высшего образования магистратура. Форма обучения: очная / Э.И. Шигабутдинова - Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8436>) заранее сообщаются обучающимся.

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p><b>Тема 1 «Заполнение племенных карточек и ведение учета»</b></p> <p>1. Какие формы ведения племенного учета вы знаете?</p> <p>2. Какие формы отчетности в племенном скотоводстве вы знаете?</p> <p>3. Какие показатели учитываются при учете событий?</p> <p>4. Каков порядок заполнения карточек?</p> <p>5. Перечислите нормативную документацию, применяемую для ведения учета</p> <p>6. В чем суть приказа Об утверждении Правил ведения учета в племенном скотоводстве</p> <p>7. Какие документы являются основными в племенном скотоводстве?</p>	ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности

2.	<p><b>Тема 2 «Использование автоматизированной системы ведения учета поголовья и продуктивности животных в молочном скотоводстве»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое автоматизированные системы учета?</li> <li>2. Опишите принцип работы с автоматизированными системами учета</li> <li>3. С какой целью были разработаны автоматизированные системы учета?</li> <li>4. С какой целью применяют автоматизированные системы учета?</li> <li>5. Назовите принцип обработки информации</li> <li>6. Как можно управлять стадом в целом с помощью автоматизированных систем?</li> <li>7. Какие системы применяют в России, а какие за рубежом?</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов
3	<p><b>Тема 3 «Использование автоматизированной системы ведения учета поголовья и продуктивности животных в мясном скотоводстве»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) Что такое автоматизированные системы учета?</li> <li>3) Опишите принцип работы с автоматизированными системами учета</li> <li>4) С какой целью были разработаны автоматизированные системы учета?</li> <li>5) С какой целью применяют автоматизированные системы учета?</li> <li>6) Назовите принцип обработки информации</li> <li>7) Как можно управлять стадом в целом с помощью автоматизированных систем?</li> <li>8) Какие системы применяют в России, а какие за рубежом?</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов
4	<p><b>Тема 4«Принципы и типы подбора в хозяйствах различного назначения»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое подбор?</li> <li>2. Назовите принципы подбора животных.</li> <li>3. Почему при подборе используют производителя более высокого качества по сравнению с матками?</li> <li>4. Какие методы подбора используют в племенных стадах?</li> <li>5. Какие методы подбора используют в товарных стадах?</li> <li>6. Какие формы подбора применяют в хозяйствах различного назначения?</li> <li>7. Назовите факторы, влияющие на эффективность подбора</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов
5	<p><b>Тема 5 «Влияние отбора на эффективность селекции»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как проводят отбор крупного рогатого скота по происхождению?</li> <li>2.Как осуществляют отбор животных по собственной продуктивности?</li> <li>3.Охарактеризуйте формы отбора крупного рогатого скота.</li> <li>4.Какими методами проводят отбор крупного рогатого скота?</li> <li>5.Какова роль отбора в повышении эффективности селекции?</li> <li>6.Назовите факторы, влияющие на эффективность отбора</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов
6	<p><b>Тема 6 «Организационные мероприятия при составлении плана селекционно-племенной работы»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое селекционная работа со стадом?</li> <li>2. Что такое племенная работа со стадом?</li> <li>3. Какую цель преследует селекционно-племенная работа?</li> <li>4. Каковы основные задачи селекционно-племенной работы?</li> <li>5. Из каких разделов состоит план селекционно-племенной работы?</li> <li>6. Какие данные должны быть положены в основу перспективного плана племенной работы?</li> <li>7. Назовите основные организационные мероприятия при составлении плана селекционно-племенной работы</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
7	<p><b>Тема 7 «Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные формы племенной работы в племенных стадах</li> <li>2. Какие используют формы племенной работы в товарных стадах?</li> <li>3. Назовите основные принципы племенной работы в племенных стадах.</li> <li>4. Назовите основные принципы племенной работы в товарных стадах</li> <li>5. Какие выделяют группы животных в результате племенной работы?</li> <li>6. Перечислите методы разведения, используемые в племенных хозяйствах.</li> <li>7. Какие методы разведения осуществляют в товарных хозяйствах?</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов
8	<p><b>Тема 8 «Мероприятия по разработке долгосрочных и крупномасштабных селекционных программ в племенных хозяйствах (ПЗ, ПР)»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объясните суть крупномасштабной селекционной программы</li> <li>2. Перечислите звенья крупномасштабной селекции</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его



	<p>3. В чем цель проведения крупномасштабной селекционной программы?</p> <p>4. Какие мероприятия входят в крупномасштабную селекционную программу?</p> <p>5. Как разрабатываются крупномасштабные селекционные программы?</p> <p>6. Каково значение крупномасштабных селекционных программ в племенных хозяйствах?</p> <p>7. Каково значение крупномасштабных селекционных программ в товарных хозяйствах?</p>	эффективности
9	<p><b>Тема 9 Испытание селекционных достижений в животноводстве на однородность, отличимость, стабильность. Описание селекционного достижения</b></p> <p>1. Что такое селекционное достижение?</p> <p>2. Каково значение селекционного достижения для селекционно-племенной работы?</p> <p>1. Как проводят испытание на отличимость?</p> <p>2. Как проводят испытание на однородность и стабильность?</p> <p>3. Каков регламент описания селекционного достижения?</p> <p>4. Какого алгоритма необходимо придерживаться при описании селекционного достижения?</p> <p>5. Как составляют описание селекционного достижения?</p>	ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам и/или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>Идентификация – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) система учета животных, включающая присвоение идентификационного номера животному, регистрацию сведений о животном в базе данных и выдачей паспорта на животное</li> <li>2) присвоение и нанесение на теле животного различными способами индивидуального номера</li> <li>3) регистрация племенного животного в базе данных, с целью осуществления дальнейшего учета</li> <li>4) совершенствование учета и контроля, наличия и движения животных на выращивании и откорме</li> </ol>	ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
2.	<p>Информационная система «СЕЛЭКС» функционирует на уровне ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Федеральном</li> <li>2) Региональном</li> <li>3) хозяйства</li> <li>4) области</li> </ol>	
3.	<p>Информационная система «СЕЛЭКС» функционирует на уровне ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Федеральном</li> <li>2) Региональном</li> <li>3) хозяйства</li> <li>4) области</li> </ol>	
4.	<p>Производственный и племенной учет имеет особое значение для...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) регистрации племенных животных в базе данных</li> <li>2) успешного ведения племенной работы</li> <li>3) учета животных в хозяйстве</li> <li>4) наведения порядка в хозяйстве</li> </ol>	
5.	<p>АРМ "Селэкс" – это программный комплекс по ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) автоматизации селекционно-племенной работы на предприятии</li> <li>2) созданию рационов кормления с.х. животных</li> <li>3) управлению доильным оборудованием и стадом</li> <li>4) учету экономической эффективности работы предприятия</li> </ol>	
6.	<p>Комплекс мероприятий, направленный на совершенствование наследственных и продуктивных качеств животных – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) отбор</li> <li>2) подбор</li> <li>3) гибридизация</li> <li>1) племенная работа</li> </ol>	
7.	<p>Генетический материал, т. е. любой материал растительного, животного, микробиологического или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности и представляющий фактическую или потенциальную ценность – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) генофонд</li> <li>2) племенная продукция</li> <li>3) генотип</li> <li>4) генетические ресурсы</li> </ol>	
8.	<p>Селекционный центр (ассоциация) по совершенствованию бурой швицкой породы крупного рогатого скота создан в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Москве</li> <li>2) Санкт-Петербурге</li> <li>3) Смоленске</li> <li>4) Калуге</li> </ol>	
9.	<p>Ассоциация по совершенствованию черно-пестрого скота находится в...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Москве</li> <li>2) Санкт-Петербурге</li> <li>3) Орле</li> <li>4) Туле</li> <li>1)</li> </ol>	
10.	<p>При правильном подборе родительских пар повышается вероятность ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) получения хорошего и высокопродуктивного потомства</li> <li>2) возникновения инбредной депрессии</li> <li>3) снижения продуктивности потомства</li> </ol>	

	4) снижения жизнеспособности потомства	
11.	Выставки и выводки животных преследуют цель ... 1) показать достижения отдельных хозяйств и передовиков по улучшению племенных и продуктивных качеств животных 2) показать племенных животных, с целью дальнейшего совершенствования их качеств 3) определить дальнейшее назначение животных 4) провести выбраковку и выранжировку	ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов
12.	При проведении выставок комиссия оценивает животных по следующим показателям ... 1) конституция, происхождение, среднесуточный, относительный и абсолютный приросты 2) масть, порода, состояние копыт, воспроизводительные качества, упитанность 3) убойный выход, убойная масса, предубойная масса, оплата корма, качество мяса 4) живая масса, продуктивность, происхождение, экстерьер и по качеству потомства	
13.	По результатам оценки выставочных животных распределяют на группы ... 1) I, II, III 2) высокий, средний, низкий 3) превосходный, средний, внеклассный 4) элита рекорд, элита, I, II класс	
14.	План осеменений и отелов является составной частью ... 1) бонитировки животных 2) оборота стада 3) зоотехнического отчета 4) плана племенной работы	
15.	К современным методам воспроизводства животных относятся... 1) трансплантация ранних эмбрионов 2) естественная случка 3) варковая случка 4) ручная случка	
16.	Задачей селекции является разработка методов ... 1) выведения и размножения высокопродуктивных животных 2) кормления и содержания 3) повышения воспроизводительной функции с.-х. животных 4) генной инженерии	
17.	Этапы селекционной работы ... 1) бонитировка, выбраковка и выранжировка 2) оценка животных, отбор и подбор 3) учет, мечение и осеменение животных 4) выращивание животных, получение товарной и племенной продукции	
18.	К селекционным признакам в мясном скотоводстве относятся ... (выберите все правильные ответы) 1) высота в крестце 2) плодовитость 3) среднесуточный прирост 4) форма вымени	
19.	Основным селекционным признаком свиней является ... 1) молочность 2) половая зрелость 3) окраска щетины 4) наличие серёжек	
20.	Комплекс мероприятий, направленный на совершенствование наследственных и продуктивных качеств животных – это ... 1) отбор 2) подбор 3) гибридизация 4) племенная работа	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или директора Института не допускается.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета за-

прещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Племенная база животноводства в России</li> <li>2. Селекционно-племенная работа, как метод повышения потенциала продуктивности и племенной ценности животных</li> <li>3. Задачи и методы племенной работы</li> <li>4. Эффективность селекции и факторы ее определяющие</li> <li>5. Основные положения зоотехнического учета</li> <li>6. Постановка сельскохозяйственных животных на учет</li> <li>7. Виды и характеристика носителей информации</li> <li>8. Первичные документы зоотехнического учета в животноводстве</li> <li>9. Государственные книги племенных животных</li> <li>10. Основные задачи государственного регулирования</li> <li>11. Организация работы в племенных стадах и товарных фермах</li> <li>12. Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах</li> <li>13. Принципы планового ведения племенной работы с породой.</li> <li>14. Организационные мероприятия при составлении плана селекционной работы</li> <li>15. Принцип биркования и кодирования идентификационного номера</li> <li>16. Порядок проведения идентификации сельскохозяйственных животных</li> <li>17. Мероприятия в случае утраты бирки</li> <li>18. Оценка скота по фенотипу и генотипу при бонитировке.</li> <li>19. Селекция в племенных стадах</li> <li>20. Селекция в товарных стадах</li> <li>21. Пути увеличения производства продукции животноводства и птицеводства.</li> <li>22. Роль племенного дела в увеличении производства</li> <li>23. Задачи, решаемые животноводством с помощью системы «СЕЛЭКС-РОССИЯ»</li> <li>24. Планирование племенной работы.</li> <li>25. Планы селекционно-племенной работы</li> <li>26. Формы племенного учета</li> <li>27. Формы зоотехнического учета</li> <li>28. Принципы работы с автоматизированной системой «СЕЛЭКС-РОССИЯ»</li> <li>29. Общие принципы автоматизированных информационных систем обработки первичной племенной документации</li> <li>30. Этапы заполнения племенных карточек в племенных стадах и товарных фермах</li> <li>31. Ведение племенных книг</li> <li>32. Формы первоначальной производственной документации</li> <li>33. Теоретические основы селекционного отбора</li> <li>34. Виды отбора и их характеристика</li> <li>35. Структура построения и анализа родословных животных</li> </ol>	<p>ИД- 1. ПК - 2 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</p> <p>ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов</p>

<p>36. Наследуемость селекционных признаков</p> <p>37. Особенности племенной работы в промышленных комплексах.</p> <p>38. Особенности акклиматизации и адаптации импортного скота</p> <p>39. Негативные последствия при акклиматизации и адаптации импортного скота</p> <p>40. Структура организации племенной работы в животноводстве</p> <p>41. Государственная племенная служба области: задачи и функции</p> <p>42. Система крупномасштабной селекции</p> <p>43. Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ</p> <p>44. Задачи и основные направления современной селекции животных в товарных и племенных стадах</p> <p>45. Принципы разработки долгосрочных селекционных программ</p> <p>46. Общие принципы крупномасштабной селекции, условия ее применения</p> <p>47. Реализация генетического потенциала продуктивности с.-х. животных</p> <p>48. Пути увеличения производства продукции животноводства и птицеводства.</p> <p>49. Применение комплексной оценки в племенной работе</p> <p>50. Племенная база животноводства в России</p> <p>51. Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах</p> <p>52. Принципы планового ведения племенной работы с породой.</p> <p>53. Организационные мероприятия при составлении плана селекционной работы</p> <p>54. Научные достижения крупномасштабной селекции</p> <p>55. Значение создания банков для долголетнего хранения спермы и использования ее в селекционных целях</p> <p>56. Использование новых биотехнологических методов при крупномасштабной селекции</p> <p>57. Понятие селекционного достижения и условия его охраноспособности</p> <p>58. Описание селекционного достижения.</p> <p>59. Методика испытания селекционных достижений в животноводстве на однородность, отличимость, стабильность.</p> <p>60. Положение об апробации селекционных достижений животных.</p> <p>61. Организация и требования к конкурсам, выводкам, выставкам племенных животных.</p> <p>62. Цель биотехнологии в селекционно-племенной работе</p> <p>63. Использование животных, полученных современными методами воспроизводства, в племенном деле.</p> <p>64. Цель селекции животных по каппа-казеину, пролактину</p> <p>65. Использование сексированного семени животных при искусственном оплодотворении</p> <p>66. Резистентность и акклиматизация мясного скота</p> <p>67. Современные требования и перспективные направления селекции</p> <p>68. Влияние селекционируемых признаков на эффективность отбора</p> <p>69. Организация выставок с.-х. животных.</p> <p>70. Цели организации выставок с.-х. животных</p> <p>71. Организация выводков с.-х. животных.</p> <p>72. Цели организации выводков с.-х. животных</p> <p>73. Особенности продуктивности животных и птиц в племенных стадах и товарных фермах</p>	
--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

#### Тестовые задания по дисциплине

№	Оценочные средства	ИД- 1. ПК - 2 Организует
---	--------------------	-----------------------------

1	<p>Идентификация – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) система учета животных, включающая присвоение идентификационного номера животному, регистрацию сведений о животном в базе данных и выдачей паспорта на животное</li> <li>2) присвоение и нанесение на теле животного различными способами индивидуального номера</li> <li>3) регистрация племенного животного в базе данных, с целью осуществления дальнейшего учета</li> <li>4) совершенствование учета и контроля, наличия и движения животных на выращивании и откорме</li> </ol>	<p>производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</p> <p>ИД- 1. ПК - 3 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов</p>
2	<p>Государственная книга племенных животных – это свод данных о...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) всех животных породы</li> <li>2) наиболее ценных племенных животных в породе</li> <li>3) племенных производителей породы</li> <li>4) животных по каждому хозяйству в отдельности</li> </ol>	
3	<p>Производственный и племенной учет имеет особое значение для...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) регистрации племенных животных в базе данных</li> <li>2) успешного ведения племенной работы</li> <li>3) учета животных в хозяйстве</li> <li>4) наведения порядка в хозяйстве</li> </ol>	
4	<p>Присвоение номера и клички телятам необходимо провести...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в день рождения животного</li> <li>2) в течение двух недель с момента рождения</li> <li>3) через два дня после рождения</li> <li>4) в течение месяца после рождения</li> </ol>	
5	<p>«Карточка племенного быка» форма 1- МОЛ содержит информацию характеризующую ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) качество потомства, конституцию, экстерьер, живую массу</li> <li>2) порода, породность, промеры, назначение</li> <li>3) развитие, воспроизводительные качества, перемещения, данные бонитировки</li> <li>4) индивидуальные и племенные качества производителя, его родословную, интенсивность использования</li> </ol>	
6	<p>Основным документом для записи животного в Государственную книгу племенных животных, при определении цены на племенных животных и проведении бонитировки скота является...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) карточка племенной коровы и карточка племенного быка</li> <li>2) акт на оприходование приплода и журнал искусственного осеменения, запуска, отела коров и осемененных телок</li> <li>3) отчет о движении скота на ферме и акт на выбраковку животных из основного стада</li> <li>4) журнал регистрации приплода и выращивания молодняка крупного рогатого скота</li> </ol>	
7	<p>Основным документом для записи животного в Государственную книгу племенных животных, при определении цены на племенных животных и проведении бонитировки скота является...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) карточка племенной коровы и карточка племенного быка</li> <li>2) акт на оприходование приплода и журнал искусственного осеменения, запуска, отела коров и осемененных телок</li> <li>3) отчет о движении скота на ферме и акт на выбраковку животных из основного стада</li> <li>4) журнал регистрации приплода и выращивания молодняка крупного рогатого скота</li> </ol>	
8	<p>Информационная система «СЕЛЭКС» функционирует на уровне ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Федеральном</li> <li>2) Региональном</li> <li>3) хозяйства</li> <li>4) области</li> </ol>	
9	<p>Информационная система «СЕЛЭКС» функционирует на уровне ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Федеральном</li> <li>2) Региональном</li> <li>3) хозяйства</li> <li>4) области</li> </ol>	
10	<p>В базе данных племенных животных хранится информация за ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) последний год использования животных</li> <li>2) отчетный год</li> </ol>	

	3) все годы использования животного 4) продуктивный период	
11	База данных племенных животных на уровне хозяйства должна актуализироваться с периодичностью ... 1) ежедневной 2) еженедельной 3) ежемесячной 4) ежегодной	
12	АРМ "Селэкс" – это программный комплекс по ... 5) автоматизации селекционно-племенной работы на предприятии 6) созданию рационов кормления с.х. животных 7) управлению доильным оборудованием и стадом 8) учету экономической эффективности работы предприятия	
13	В разделе "Установки хозяйства" вводятся данные о... 2) параметрах хозяйства 3) показателях продуктивности 4) общих справочниках реальных условий хозяйства 5) реальных зоотехнических показателей хозяйства	
14	В разделе "Кодификаторы" вводятся данные о... 1) параметрах хозяйства 2) показателях продуктивности 3) общих справочниках реальных условий хозяйства 4) реальные зоотехнические показатели хозяйства	
15	В разделе "Предельные значения" вводятся данные о... 1) параметрах хозяйства 2) показателях продуктивности 3) общих справочниках реальных условий хозяйства 4) реальных зоотехнических показателей хозяйства	
16	В базовой комплектации АРМ "Селэкс" не позволяет ... 1) вести базу по селекционно-племенной работе 2) осуществлять управление производством 3) управлять доильным оборудованием 4) прогнозировать производство продукции животноводства	
17	Справочники хозяйства по фермам, дворам, техникам, дояркам, телятницам и т.п., а так же базу данных живых коров и информацию по выбывшим животным содержит режим ... 1) "кодификаторы" 2) "база данных" 3) "сервис" 4) "отчеты"	
18	Информацию о пользователях системы, позволяет сохранять информацию в архив и производить восстановление информации из архива содержит режим ... 1) "кодификаторы" 2) "база данных" 3) "сервис" 4) "отчеты"	
19	Содержит информацию в виде отчетных документов режим ... 1) "кодификаторы" 2) "база данных" 3) "сервис" 4) "отчеты"	
20	Первый раз в АРМ "Селэкс" может войти в качестве пользователя ... 1) администратор 2) пользователь 3) руководитель 4) программист	
21	Рабочее окно "Паспорт коровы" программного комплекса "Селэкс" – это ... 1) второй раздел карточки 2-МОЛ, содержит данные о происхождении 2) раздел, который содержит данные о развитии и воспроизводительной способности	



	коровы	
	3) раздел, который содержит показатели продуктивности по месяцам лактации и за 305 дней лактации	
22	4) первый раздел карточки 2-МОЛ, содержит идентификацию коровы и основные данные	
	Генеалогия коровы в компьютерной программе "Селэкс" строится ...	
	1) самим пользователем	
	2) программой из базы данных	
23	3) программистом	
	4) по усмотрению пользователя	
	В окне «Техники» программного комплекса "Селэкс" осуществляется ввод, редактирование, просмотр информации ...	
	1) показателей продуктивности	
	2) показателей воспроизводства	
24	3) промеров	
	4) живой массы	
	Графическое изображение величины суточных или месячных удоев называется ...	
	1) лактацией	
	2) лактационной кривой	
25	3) молочной продуктивностью	
	4) лактационным периодом	
	Оптимальная продолжительность лактации коров ... дней	
	1) 285	
	2) 305	
26	3) 325	
	4) 365	
	Средняя массовая доля жира в молоке коров джерсейской породы составляет ... %	
	1) 3,9	
	2) 4,9	
27	3) 5,9	
	5) 6,9	
	Рекордный удой коровы Россиянки в 1973 году составил ... кг	
	19106	
	15222	
28	25300	
	30890	
	Мировой рекорд по пожизненной молочной продуктивности составляет ... кг	
	1) 200696	
	2) 225989	
29	3) 214 686	
	4) 190897	
	Мясная продуктивность характеризуется показателями...	
	1) убойной массой, убойным выходом и коэффициентом мясности	
	2) продолжительностью роста, жизни, живой массой	
30	3) среднесуточным, абсолютным, относительным приростом	
	4) продолжительностью откорма, величиной головы, показателями экстерьерера	
	Под убойной массой у разных видов животных следует понимать ...	
	1) массу обескровленной туши без головы, ног (по запястный и скакательный суставы), шкуры, хвоста, внутренних органов, но с внутренним жиром	
	2) массу обескровленной туши с головой, шкурой, внутренним жиром, но без внутренних органов и ног (по запястный и скакательный суставы)	
	3) массу обескровленной туши со шкурой и внутренним салом, но без головы и ног (по запястный и скакательный суставы)	
31	4) массу обескровленной туши без головы, ног (по запястный и скакательный суставы), шкуры, хвоста, внутренних органов	
	Процентное отношение убойной массы к предубойной живой массе называется...	
	1) выходом мяса	
	2) выходом туши	
32	3) убойным выходом	
	4) убойным индексом	
	Наивысшая живая масса быков мясной породы составила ... кг	
	1) 1934	
	2) 1789	

33	<p>3) 1555 4) 2120</p> <p>Признаки хорошей несущки – это ...</p> <p>1) кожа сухая, жесткая, синеватая, с жировыми отложениями. Анальное отверстие складчатое, сухое, желтое. Живот большой с грубой кожей 2) кожа нежная, мягкая, светлая, без жировых отложений. Анальное отверстие влажное, мягкое, без складок, голубовато-белое. Живот большой и эластичный с нежной, легко оттягивающей кожей 3) кожа сухая, жесткая, с жировыми отложениями. Анальное отверстие складчатое, желтое. Живот небольшой и неэластичный, с грубой кожей</p>	
34	<p>4) кожа грубая, сухая темная, с жировыми отложениями. Анальное отверстие складчатое, сухое, твердое, желтое. Живот большой и грубый, неэластичный</p> <p>Среднее поголовье кур-несушек определяют как ...</p> <p>1) число птице-дней за период разделить на число дней за тот же период 2) число кур, имевшихся на начало года, суммировать с числом кур на конец года</p>	
35	<p>3) число птице-дней за год разделить на начальное поголовье 4) сумму начального и конечного поголовья разделить на 2</p> <p>Тонкая шерсть состоит из шерстных волокон ...</p> <p>1) ости 2) переходного волоса</p>	
36	<p>3) песиги 4) пуха</p> <p>Шерсть с переследом, чесочная, сечка, базовая – это ... шерсть</p> <p>1) сорная 2) дефектная</p>	
37	<p>3) овечья 4) грубая</p> <p>Средний процент жира в молоке кобыл равен ...%</p> <p>1) 4,0 2) 3,6</p>	
38	<p>3) 2,0 4) 10</p> <p>Средний процент белка в молоке кобыл равен ...%</p> <p>1) 4,0 2) 3,6</p>	
39	<p>3) 2,0 4) 10,0</p> <p>В племенных хозяйствах осуществляют ... отбор</p> <p>1) индивидуальный 2) групповой</p>	
40	<p>3) технологический 4) массовый</p> <p>В товарных хозяйствах осуществляют ... отбор</p> <p>1) индивидуальный 2) технологический</p>	
41	<p>3) возрастной 4) групповой</p> <p>Главными признаками отбора в молочном скотоводстве являются ...</p> <p>1) широкотелость организма и живая масса 2) высоконоготь коровы и скороспелость</p>	
42	<p>3) удой за 305 дней лактации и массовая доля жира в молоке 4) цвет носового зеркала коровы и перерослость</p> <p>Важнейшими признаками отбора в мясном скотоводстве являются ...</p> <p>1) среднесуточный прирост, живая масса при убое, убойная масса, убойный выход, масса телят, затраты на единицу прироста, качество мяса 2) относительный прирост, абсолютный прирост, индекс мясности, калорийность мяса, живая масса, экстерьер, конституция</p>	
43	<p>3) упитанность, предубойная масса, состав туши по отрубам, морфологический и химический состав мяса, качество потомства, интенсивность роста 4) происхождение, легкость родов, воспроизводительные качества, масса внутреннего жира, масса мякоти, масса шкуры, промеры</p> <p>Отбор в товарных свиноводческих хозяйствах осуществляют по следующим показателям ...</p>	

44	<p>1) крепость конституции, прочность конечностей и копытного рога и продуктивность</p> <p>2) генотип, экстерьер, среднесуточные и относительные приросты</p> <p>3) живая масса, убойный выход, убойная и предубойная масса</p> <p>4) упитанность, состав туши по отрубам, затраты на единицу прироста и воспроизводительные качества</p> <p>Ведущими при комплексной оценке молочных коров являются признаки ...</p>	
45	<p>1) продуктивности</p> <p>2) экстерьера</p> <p>3) генотипа</p> <p>4) живой массы</p> <p>Главное мероприятие, планируемое по результатам бонитировки в скотоводстве план ...</p>	
46	<p>1) подбора (закрепления)</p> <p>2) выращивания молодняка</p> <p>3) случек</p> <p>4) совершенствования учета</p> <p>Хозяйство представляет отчет (сводную ведомость) по бонитировке в вышестоящую организацию по состоянию на ...</p>	
47	<p>1) 1 января</p> <p>2) конец года</p> <p>3) 1 февраля</p> <p>4) 1 марта</p> <p>Учет развития и молокоотдачи коров производят ...</p>	
48	<p>1) на 2-3 мес. лактации</p> <p>2) на конец года</p> <p>3) на 1 января</p> <p>4) по окончании лактации</p> <p>Ведущими признаками в оценке быков молочных пород по качеству потомства являются показатели ...</p>	
49	<p>1) продуктивности, воспроизводства, продолжительности хозяйственного использования, конституции и экстерьера</p> <p>2) происхождения, качества потомства, среднесуточных, относительных и абсолютных приростов</p> <p>3) живой массы, затрат на единицу прироста, упитанности, массы телят, убойного выхода</p> <p>4) предубойной массы, убойной массы, морфологического и химического состава, калорийности мяса</p> <p>Заключительную оценку племенных качеств быка молочной породы производят по качеству ...</p>	
50	<p>1) дочерей</p> <p>2) сыновей</p> <p>3) матерей и более отдаленных женских предков</p> <p>4) полубратьев и полусестер</p> <p>При оценке быков молочных пород хозяйственные показатели их дочерей сравнивают с аналогичными показателями ...</p>	
51	<p>1) матерей, сверстниц, средних по стаду и породе</p> <p>2) сестер, полусестер, матерей сверстниц, средних данных по области</p> <p>3) братьев, полубратьев, средних данных по линии и породе</p> <p>4) предков по отцовской линии, средних данных по другой породе и линии</p> <p>Породность животных устанавливают на основании ...</p>	
52	<p>1) акта на оприходование приплода</p> <p>2) журнала регистрации приплода и выращивания молодняка крупного рогатого скота</p> <p>3) документа об их происхождении и породности родителей с обязательным осмотром животных</p> <p>4) внешнего вида и отчета о движении скота на ферме</p> <p>Оценку коров по экстерьеру и конституции проводят ...</p>	
53	<p>1) на 2—3-м месяцах лактации 1-го и 3-го отелов</p> <p>2) по окончании лактации</p> <p>3) на 1-м месяце лактации 1-го отела</p> <p>4) на 10-м месяце лактации 2-го отела</p> <p>Племенное ядро – это...</p>	
54	<p>1) лучшая часть стада, составляющая 18 - 20% от общего маточного поголовья</p> <p>2) лучшая часть стада, составляющая 50 - 60% от общего поголовья коров</p>	

	3) животные стада, характеризующиеся хорошим происхождением и безупречным экстерьером 4) худшая часть животных, подлежащая выбраковке Племенной подбор – это ...	
55	1) составление родительских пар для получения потомства желательного качества 2) составление родительских пар для получения потомства нежелательного качества 3) спаривание животных, находящихся в кровном родстве 4) спаривание животных, характеризующихся хорошим происхождением и безупречным экстерьером	
56	При правильном подборе родительских пар повышается вероятность ... 1) получения хорошего и высокопродуктивного потомства 2) возникновения инбредной депрессии 3) снижения продуктивности потомства 4) снижения жизнеспособности потомства	
57	Одной из форм подбора является ... 1) индивидуальный 2) общий 3) смешанный 4) гомогенный	
58	Одним из типов подбора является ... 1) гомогенный 2) групповой 3) смешанный 4) индивидуальный	
59	Одним из принципов подбора является ... 1) целенаправленность 2) превосходство самок над самцами 3) разнородность подбора в ряде поколений 4) применение родственного спаривания	
60	В товарном молочном скотоводстве основной формой подбора является ... 1) индивидуально-групповая 2) групповая 3) возрастная 4) индивидуальная	
61	В племенном молочном скотоводстве основной формой подбора является ... 1) индивидуальная 2) гетерогенная 3) возрастная 4) групповая	
62	Для исправления недостатков одного из родителей применяют ... подбор 1) гетерогенный 2) гомогенный 3) индивидуальный 4) групповой	
63	Для закрепления положительных качеств родителей в потомстве применяют ... подбор 1) гомогенный 2) гетерогенный 3) индивидуальный 4) групповой	
	Препотентность быков и маток – это ... 1) способность передавать отдельные качества потомству с повышенной устойчивостью 2) система подбора самцов и самок с учетом их видовой, породной и линейной принадлежности для получения потомства с заданными свойствами.	
64	3) удаление из племенного стада животных с неудовлетворительными для данного стада показателями продуктивности с целью их использования в качестве племенных животных в других стадах 4) приспособление строения и функций организма, его органов и клеток к условиям внешней среды	
65	Инбридинг – это спаривание животных ... 1) находящихся в кровном родстве 2) разных пород 3) одной породы 4) принадлежащих к разным видам	

66	<p>Инбредной депрессией называют вредные последствия, возникающие в результате ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) применения близкородственного спаривания</li> <li>2) спаривания животных одной линии</li> <li>3) спаривания животных одного семейства</li> <li>4) спаривания животных разных видов</li> </ol> <p>А. Шопоруж предложил учитывать родство между спариваемыми животными путем подсчета ...</p>	
67	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ряда предков, где повторяется одно и то же животное</li> <li>2) продуктивности матерей и дочерей</li> <li>3) продуктивности сверстниц и дочерей</li> <li>4) продуктивности предков по материнской линии</li> </ol>	
68	<p>Классификация степени родства по Пушу включает ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) очень тесный инбридинг, тесное родственное спаривание, очень близкий инбридинг</li> <li>2) кровосмешение, близкий инбридинг, умеренный инбридинг, отдаленный</li> <li>3) кровосмешение, очень близкий, дальний, очень далекий инбридинг</li> <li>4) очень схожий, тесный, нейтральный, далекий инбридинг</li> </ol> <p>Сложный инбридинг – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) если общий предок находится в материнской и отцовской сторонах пробанда, но в одной или обеих сторонах упоминается неоднократно</li> </ol>	
69	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) если общий предок находится только в одной (материнской или отцовской) стороне родословной пробанда, но упоминается неоднократно</li> <li>3) если общий предок находится в материнской и отцовской сторонах родословной пробанда и повторяется однократно</li> <li>4) если он осуществляется не на одного, а на двух и более общих предков</li> </ol> <p>При изменении условий среды животных в первую очередь проявляется ... адаптация (выберите все правильные ответы)</p>	
70	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) морфолого-физиологическая</li> <li>2) биохимическая</li> <li>3) этологическая</li> <li>4) видовая</li> <li>5) генетическая</li> </ol> <p>Самый важный путь преодоления отрицательного влияния стресс-факторов при перевозке животных ...</p>	
71	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) селекция и отбор животных на стрессоустойчивость</li> <li>2) антистрессовая профилактика и терапия</li> <li>3) совершенствование технологии с целью приближения ее к биологическим потребностям животных</li> <li>4) снизить потребление питательных веществ</li> </ol>	
72	<p>Многообразие генов и аллелей, имеющихся в популяции – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) генофонд</li> <li>2) генотип</li> <li>3) фенотип</li> <li>4) кариотип</li> </ol> <p>Генетический материал, т. е. любой материал растительного, животного, микробиологического или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности и представляющий фактическую или потенциальную ценность – это...</p>	
73	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) генофонд</li> <li>2) племенная продукция</li> <li>3) генотип</li> <li>4) генетические ресурсы</li> </ol>	
74	<p>Селекционный центр (ассоциация) по совершенствованию бурой швицкой породы крупного рогатого скота создан в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Москве</li> <li>2) Санкт-Петербурге</li> <li>3) Смоленске</li> </ol>	
75	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Калуге</li> </ol> <p>Ассоциация по совершенствованию черно-пестрого скота находится в...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Москве</li> <li>2) Санкт-Петербурге</li> <li>3) Орле</li> <li>4) Туле</li> </ol>	
76	<p>Импортная порода скота, принимавшая участие в выведении Уральской черно-пестрой</p>	

	<p>породы крупного рогатого скота ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Голландская</li> <li>2) Остфризская</li> <li>3) Герефордская</li> <li>4) Джерсейская</li> </ol>	
77	<p>Импортная порода скота, принимавшая участие в выведении черно-пестрого скота Сибири ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Айрширская</li> <li>2) Голштинская</li> <li>3) Герефордская</li> <li>4) Голландская</li> </ol>	
78	<p>В скотоводстве используются следующие методы скрещивания ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вводное, ротационное, разведение по линиям и семействам, прилитие крови</li> <li>2) поглотительное, переменное, заводское, промышленное, воспроизводительное</li> <li>3) закрепляющее, прилитие крови, преобразовательное, инбридинг, аутбридинг</li> <li>4) гибридизация, чистопородное разведение, улучшающее, гетерогенное, гомогенное</li> </ol>	
79	<p>Для совершенствования мясных пород свиней широко используют метод ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) «прилития крови» специализированных мясных пород западной селекции</li> <li>2) промышленного скрещивания со специализированными мясными породами западной селекции</li> <li>3) переменного скрещивания со специализированными мясными породами западной селекции</li> <li>4) воспроизводительного скрещивания со специализированными мясными породами западной селекции</li> </ol>	
80	<p>Промышленное скрещивание в скотоводстве предназначено для...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) получения эффекта гетерозиса пользовательного животного</li> <li>2) выведения новой породы</li> <li>3) улучшения какого-либо качества или устранения отдельного недостатка, характерного разводимой породе, не планируемой на замену</li> <li>4) исправления недостатка или придания нового качества в целом удовлетворяющей селекционера породы</li> </ol>	
81	<p>Наследование молочной продуктивности проявляется до ... поколения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 4</li> <li>2) 2</li> <li>3) 3</li> <li>4) 1</li> </ol>	
82	<p>Методом сложного воспроизводительного скрещивания создана порода крупного рогатого скота ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Черно-пестрая</li> <li>2) Бестужевская</li> <li>3) Ставропольская</li> <li>4) Донская</li> </ol>	
83	<p>В результате гибридизации крупного-рогатого скота и зебу выведена порода ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Герефордская</li> <li>2) Голштинская</li> <li>3) Санга-гертруда</li> <li>4) Шароле</li> </ol>	
84	<p>Задачей селекции является разработка методов ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выведения и размножения высокопродуктивных животных</li> <li>2) кормления и содержания</li> <li>3) повышения воспроизводительной функции с.-х. животных</li> <li>4) генной инженерии</li> </ol>	
85	<p>Этапы селекционной работы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) бонитировка, выбраковка и выранжировка</li> <li>2) оценка животных, отбор и подбор</li> <li>3) учет, мечение и осеменение животных</li> <li>4) выращивание животных, получение товарной и племенной продукции</li> </ol>	
86	<p>К селекционным признакам в мясном скотоводстве относятся ... (выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) высота в крестце</li> <li>2) плодовитость</li> <li>3) среднесуточный прирост</li> <li>4) форма вымени</li> </ol>	
87		

88	<p>5) убойный выход Основным селекционным признаком свиней является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) молочность</li> <li>2) половая зрелость</li> <li>3) окраска щетины</li> <li>4) наличие серёжек</li> </ol>	
89	<p>Комплекс мероприятий, направленный на совершенствование наследственных и продуктивных качеств животных – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) отбор</li> <li>5) подбор</li> </ol>	
90	<p>6) гибридизация 7) племенная работа К основным мероприятиям племенной работы относится ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) отбор, подбор, выбор методов разведения, создание наилучших условий кормлений и содержания</li> <li>2) бонитировка, выращивание молодняка, скрещивание, гибридизация</li> <li>3) получение племенной и товарной продукции, учет, мечение животных</li> <li>4) оценка, идентификация, выращивание животных, выбраковка худших животных</li> </ol> <p>Основной задачей племенной работы в племенных хозяйствах является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) совершенствование разводимой породы, создание новых линий в породе, выращивание элитного молодняка для племенных заводов, станций по племенной работе и искусственному осеменению, племенных совхозных и колхозных ферм</li> </ol>	
91	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) усиление и консолидация (наследственное «закрепление») ценных качеств отдельных животных, а следовательно, получение от родителей не только сходного с ними, но и более высококачественного потомства</li> <li>3) получение выносливых животных, способных обеспечить в хороших условиях кормления высокую молочную и мясную продуктивность при высоком качестве и низкой себестоимости этих продуктов</li> <li>4) размножение и увеличение поголовья, совершенствование пород, отвечающих требованиям использования</li> </ol> <p>Основной задачей племенной работы в товарных хозяйствах является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) усиление и консолидация (наследственное «закрепление») ценных качеств отдельных животных, а следовательно, получение от родителей не только сходного с ними, но и более высококачественного потомства</li> </ol>	
92	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) получение выносливых животных, способных обеспечить в хороших условиях кормления высокую молочную и мясную продуктивность при высоком качестве и низкой себестоимости этих продуктов</li> <li>3) размножение и увеличение поголовья, совершенствование пород, отвечающих требованиям использования</li> <li>4) совершенствование разводимой породы, создание новых линий в породе, выращивание элитного молодняка для племенных заводов, станций по племенной работе и искусственному осеменению, племенных совхозных и колхозных ферм</li> </ol>	
93	<p>План мероприятий по племенной работе с породой составляют на ... лет</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 5-10</li> <li>2) 15-20</li> <li>3) 10-15</li> <li>4) 1-2</li> </ol>	
94	<p>План селекционной работы с породой в отдельном стаде составляют на ... лет</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 5</li> <li>2) 8</li> <li>3) 15</li> <li>4) 18</li> </ol>	
95	<p>Вся система племенной работы в племенных хозяйствах молочного направления нацелена на...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) увеличение количества реализуемой племенной продукции и повышение ее качества</li> <li>2) увеличение количества и повышение качества товарной продукции</li> <li>3) повышение качества молодняка</li> <li>4) повышение выживаемости поголовья</li> </ol> <p>Племенная работа в мясном скотоводстве направлена на ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) увеличение приростов животных, улучшение экстерьера и конституции, повышение откормочных качеств, качества мяса</li> <li>2) увеличение молочной продуктивности, убойного выхода, убойной и предубойной массы, индекса мясности</li> </ol>	

	<p>3) улучшение качества потомства, состава туши по отрубам, морфологического и химического состава мяса, повышение калорийности мяса</p> <p>4) увеличение живой массы, повышение скороспелости, воспроизводительной способности, оплаты корма и улучшение мясных форм</p> <p>Крупный рогатый скот, предложенный к апробации селекционных достижений, должен превосходить стандарт породы по ...</p>	
96	<p>1) удою на 20%, содержанию жира в молоке на уровне стандарта, содержанию протеина в молоке на уровне стандарта, скорости молокоотдачи - не менее 1,8 кг/мин</p> <p>2) удою на 10%, содержанию жира в молоке не ниже уровня стандарта на 10 %, содержанию протеина в молоке на уровне стандарта, скорости молокоотдачи - не менее 1,8 кг/мин</p> <p>3) удою на 10%, содержанию жира в молоке на уровне стандарта, содержанию протеина в молоке на уровне стандарта, скорости молокоотдачи - не менее 1,6 кг/мин</p> <p>4) удою на 20%, содержанию жира в молоке на уровне стандарта, содержанию протеина в молоке ниже уровня стандарта на 20 %, скорости молокоотдачи - не менее 1,6 кг/мин</p> <p>Свиньи, предложенные к апробации, должны превосходить стандарт породы по следующим параметрам ...</p>	
97	<p>1) превосходство требований класса элита по энергии роста на 5%, толщина шпика на 5% меньше, превосходство по отношению к животным того же возраста по массе окорока на 20%, площадь мышечного "глазка" не менее 45 см<sup>2</sup>, плодовитость маток не менее 15 живых поросят, при апробации селекционного достижения по одному или нескольким селекционным признакам остальные показатели должны быть на уровне требований класса элита</p> <p>2) превосходство требований класса элита по энергии роста на 10%, толщина шпика на 5% меньше, превосходство по отношению к животным того же возраста по массе окорока 10%, площадь мышечного "глазка" не менее 35 см<sup>2</sup>, плодовитость маток не менее 15 живых поросят, при апробации селекционного достижения по одному или нескольким селекционным признакам остальные показатели должны быть на уровне требований класса элита</p>	
	<p>3) превосходство требований класса элита по энергии роста на 5%, толщина шпика на 5% меньше, превосходство по отношению к животным того же возраста по массе окорока на 7%, площадь мышечного "глазка" не менее 35 см<sup>2</sup>, плодовитость маток не менее 11 живых поросят, при апробации селекционного достижения по одному или нескольким селекционным признакам остальные показатели должны быть на уровне требований класса элита</p> <p>4) превосходство требований класса элита по энергии роста на 10%, толщина шпика на 10% меньше, превосходство по отношению к животным того же возраста по массе окорока на 7%, площадь мышечного "глазка" не менее 35 см<sup>2</sup>, плодовитость маток не менее 11 живых поросят</p> <p>Овцы, предложенные к апробации, должны превосходить стандарт породы по следующим параметрам ...</p>	
98	<p>1) у каракульской породы класс элита или первый, удельный вес каракульских шкурок первого сорта не менее 60%, превышать минимальный стандарт породы по массе тела на 10%, молочной продукции на уровне стандарта; у цыгайской породы овцематки должны иметь длину шерсти не менее 8,5 см, бараны -10,5 см, превышать стандарт породы по настригу шерсти - на 20%, по массе тела -10%, по молочной продуктивности - на уровне породы</p> <p>2) у каракульской породы класс элита или первый, удельный вес каракульских шкурок первого сорта не менее 40 %, превышать минимальный стандарт породы по массе тела на 20%, молочной продукции ниже уровня стандарта; у цыгайской породы овцематки должны иметь длину шерсти не менее 12 см, бараны -10,5 см, превышать стандарт породы по настригу шерсти - на 20%, по массе тела -20%, по молочной продуктивности - на уровне породы</p>	
99	<p>3) у каракульской породы класс элита или первый, удельный вес каракульских шкурок первого сорта не менее 60%, превышать минимальный стандарт породы по массе тела на 40%, молочной продукции на уровне стандарта; у цыгайской породы овцематки должны иметь длину шерсти не менее 8,5 см, бараны -20 см, превышать стандарт породы по настригу шерсти - на 20%, по массе тела -10%, по молочной продуктивности - на уровне породы</p> <p>4) у каракульской породы класс элита или первый, удельный вес каракульских шкурок первого сорта не менее 60%, превышать минимальный стандарт породы по массе тела на 10%, молочной продукции на уровне стандарта; у цыгайской породы овцематки должны иметь длину шерсти не менее 12 см, бараны -20 см, превышать</p>	



	<p>стандарт породы по настригу шерсти - на 20%, по массе тела -30 %, по молочной продуктивности - на уровне породы</p> <p>Лошади, предложенные к апробации селекционных достижений, должны соответствовать ...</p> <p>1) требованиям наивысшего класса по всем свойствам или если есть качественные отличия (статистически достоверные) по отдельным селекционным признакам</p> <p>2) требованиям среднего класса по всем свойствам или если есть качественные отличия (статистически достоверные) по отдельным селекционным признакам</p> <p>3) требованиям наивысшего класса по основным продуктивным показателям или если есть качественные отличия (статистически достоверные) по отдельным селекционным признакам</p> <p>4) требованиям среднего класса по основным рабочим качествам</p>	
100	<p>Селекционные достижения новой породы, типа, линии, кросса всех видов птицы апробируются с условием соответствия апробируемой птицы (по основным и дополнительным признакам) требованиям бонитировочного класса и превышения их по одному из следующих признаков ...</p> <p>1) 10 % по яйценоскости; 10 % по массе первого яйца; 10 % по общей массе яиц; 15% по массе тела мясного молодняка при убойном возрасте; 5% по массе тела молодняка других видов птицы</p>	
101	<p>2) 5% по яйценоскости; 3% по массе первого яйца; 5% по общей массе яиц; 15% по массе тела мясного молодняка при убойном возрасте; 5% по массе тела молодняка других видов птицы</p>	
102	<p>3) 5% по яйценоскости; 10 % по массе первого яйца; 15 % по общей массе яиц; 15% по массе тела мясного молодняка при убойном возрасте; 5% по массе тела молодняка других видов птицы</p>	
103	<p>4) 25% по яйценоскости; 3% по массе первого яйца; 5% по общей массе яиц; 15% по массе тела мясного молодняка при убойном возрасте; 15% по массе тела молодняка других видов птицы</p>	
	<p>Выставки и выводки животных преследуют цель ...</p>	
104	<p>5) показать достижения отдельных хозяйств и передовиков по улучшению племенных и продуктивных качеств животных</p> <p>6) показать племенных животных, с целью дальнейшего совершенствования их качеств</p> <p>7) определить дальнейшее назначение животных</p> <p>8) провести выбраковку и выранжировку</p>	
	<p>При проведении выставок комиссия оценивает животных по следующим показателям ...</p>	
105	<p>1) конституция, происхождение, среднесуточный, относительный и абсолютный приросты</p> <p>2) масть, порода, состояние копыт, воспроизводительные качества, упитанность</p> <p>3) убойный выход, убойная масса, предубойная масса, оплата корма, качество мяса</p> <p>4) живая масса, продуктивность, происхождение, экстерьер и по качеству потомства</p>	
	<p>По результатам оценки выставочных животных распределяют на группы ...</p>	
106	<p>5) I, II, III</p> <p>6) высокий, средний, низкий</p> <p>7) превосходный, средний, внеклассный</p> <p>8) элита рекорд, элита, I, II класс</p>	
	<p>План осеменений и отелов является составной частью ...</p>	
107	<p>1) бонитировки животных</p> <p>2) оборота стада</p> <p>3) зоотехнического отчета</p> <p>4) плана племенной работы</p>	
	<p>К современным методам воспроизводства животных относится...</p>	
108	<p>5) трансплантация ранних эмбрионов</p> <p>6) естественная случка</p> <p>7) варковая случка</p> <p>8) ручная случка</p>	
	<p>Трансплантация эмбрионов – это ...</p>	
109	<p>1) изъятие эмбрионов из половых органов одной самки и пересадка их в матку другого животного</p> <p>2) культивирование эмбрионов</p> <p>3) элемент акушерской и гинекологической диспансеризации</p> <p>4) воспроизведение генетически однородных организмов путем бесполого размножения</p>	
	<p>Трансплантация эмбрионов больше используется в ...</p> <p>1) свиноводстве</p>	

110	<p>2) скотоводстве</p> <p>3) лабораторных животных (крыс, мышей, морских свинок)</p> <p>4) овцеводстве</p> <p>Современный метод трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных животных ...</p> <p>1) клинический</p> <p>2) гормональный</p>	
111	<p>3) не хирургический</p> <p>4) хирургический</p> <p>Трансплантация эмбрионов способствует получению от одной коровы в год ... телят</p> <p>1) до 5</p> <p>2) до 3</p>	
112	<p>3) до 60</p> <p>4) 10</p> <p>Воспроизводительные качества коров характеризуют...</p> <p>1) дата первого отела</p> <p>2) возраст первого отела</p>	
113	<p>3) продолжительность сухостойного периода</p> <p>4) продолжительность сервис-периода</p> <p>5) продолжительность лактации</p> <p>6) продолжительность подсосного периода</p> <p>Воспроизводительные качества быков характеризуют ...</p> <p>1) оплодотворяющая способность спермы, число доз спермы, полученной и замороженной за период</p> <p>2) число осемененных коров за период, но не пришедших в охоту</p> <p>3) число оплодотворенных коров за период и качество полученного потомства</p> <p>4) тип телосложения быка и живая масса</p> <p>Первое успешно клонированное сельскохозяйственное животное ...</p> <p>1) овца</p> <p>2) мышь</p> <p>3) крыса</p> <p>4) кролик</p> <p>Эксперимент по клонированию овцы был проведен в ... году</p> <p>1) 1992</p> <p>2) 1993</p> <p>3) 1996</p> <p>4) 1999</p> <p>Успешный эксперимент по клонированию коровы был проведен в ... году</p> <p>1) 2004</p> <p>2) 2000</p> <p>3) 2010</p> <p>4) 1996</p>	

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

