

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович  
Должность: Директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 29.05.2023 08:33:10  
Уникальный программный ключ:  
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
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 Птицеводства

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.03 АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк  
2023

Рабочая программа дисциплины «Адаптивные технологии в животноводстве» 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 Интенсивные технологии животноводства.

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 сельскохозяйственных наук, доцент Вильвер М.С.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Птицеводства «21» апреля 2023 г. (протокол № 12).

Зав. кафедрой Птицеводства, доктор *Юриссаев* Ю.В. Магросова  
сельскохозяйственных наук, доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины «26» апреля 2023 г. (протокол № 4).

Председатель методической комиссии *Журавель* Н.А. Журавель  
Института ветеринарной медицины, доктор  
ветеринарных наук, доцент

Директор научной библиотеки *Шатрова* 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	4
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	4
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	4
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	6
4.3.	Содержание лабораторных занятий	7
4.4.	Содержание практических занятий	7
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	7
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	8
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	9
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
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 теоретических знаний и практических умений в углубленном ознакомлении обучающихся с современными теоретическими концепциями адаптации и стресса соответствия с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

- Изучение теоретических и практических аспектов стресса и адаптации сельскохозяйственных животных;
- Изучение применения различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных;
- Овладение практическими навыками владения способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях;
- Овладение практическими навыками ознакомления с современными методами повышения адаптивного потенциала животных.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства	знания	Обучающийся должен знать аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Адаптивные технологии в животноводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 2 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>	48
<i>Лекции (Л)</i>	16
<i>Практические занятия (ЛЗ)</i>	32
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	60
<b>Контроль</b>	<b>зачет</b>
<b>Итого</b>	108

### 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	КСР		
<b>Раздел 1. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х животных</b>							
1	Характеристика стресса и стресс-факторов		2				x
2	Влияние стресса на организм животных		2				x
3	Адаптация, акклиматизация и профилактика стрессов в животноводстве			4			x
4	Влияние стресса на рост, развитие, воспроизводительные способности и продуктивность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Определение типа стрессоустойчивости коров.			2			x
5	Фармакологические средства для предупреждения или ограничения отрицательного влияния стрессового состояния.			2			x
6	Фено- и геноакклиматизация. Актуальность проблемы акклиматизации в связи с переводом животноводства на промышленную основу и широким использованием зарубежного генофонда высокопродуктивных животных			4			x
7	Стресс – реакции организма						
8	Онтогенетический и филогенетические аспекты адаптационного процесса						
<b>Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х животных</b>							
1	Поведение животных и птицы при различных условиях содержания		2				x
2	Суточный и сезонный ритм жизнедеятельности		2				x
3	Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Использование этологии в современном животноводстве		4				x
4	Роль факторов среды обитания на поведение и продуктивность животных		2				x
5	Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста			2			x
6	Поведение крупного рогатого скота			2			x
7	Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х. животных.			2			x
8	Врожденные и приобретенные формы поведения						x
9	Фено- и геноакклиматизация						
10	Популяционная акклиматизация животных						
<b>Раздел 3. Кормовые добавки, способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях, световой режим в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных</b>							
1	Стратегия применения адаптогенов для стимуляции продуктивности у сельскохозяйственных животных		2				x
2	Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях			2			x
3	Влияние светового режима на здоровье и продуктивность животных			4			x
4	Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х. животных			2			x
5	Естественный и искусственный отбор, стадии индивидуальной адаптации животных второго и последующих поколений			2			x
6	Анализ селекционной деятельности и расчёт племенной ценности производителей. Индексы Хассона-Яппа, Mount Норе, Райта.			4			x
7	Ресурсосберегающие световые режимы в промышленном птицеводстве						x
8	Зоогигиеническое обоснование новых ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий в животноводстве и птицеводстве						x
<b>Итого:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>60</b>	<b>зачет</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. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х животных.** В условиях промышленного животноводства, где много технологических приемов, животным приходится приспосабливаться к новым условиям путем большого напряжения разнообразных физиологических систем. Вследствие этого в ответ на действие чрезвычайно резких и сильных неблагоприятных факторов в организме развивается особое состояние адаптации, которое называется стрессом.

**Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х животных.** В современном промышленном животноводстве при использовании только зоотехнических и ветеринарных методов без учета достижений биохимии и физиологии, молекулярной биологии и генетики, этологии и биотехнологии нельзя полностью объяснить такие процессы, как рост, развитие, наследуемость и т. д., а также определить потенциальную продуктивность, уровень естественной резистентности и устойчивости животных к заболеваниям и промышленным стрессам. В связи с этим одной из главных предпосылок успешного ведения интенсивного животноводства является необходимость детального знания жизненных проявлений сельскохозяйственных животных в тех или иных условиях содержания. Изучением закономерностей жизненных проявлений животных занимается одна из естественных наук — этология.

**Раздел 3. Кормовые добавки, способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях, световой режим в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных.** Санация животноводческих помещений и окружающей среды достигается путем проведения комплекса мероприятий: дезинфекции, дератизации, дезодорации и дезинсекции. Свет оказывает разнообразное влияние на все функции животного организма, что проявляется в виде теплового, светового и химического воздействия. Видимые световые лучи позволяют животным ориентироваться в пространстве, различать окружающие предметы, находить корм.

#### 4.2. Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Характеристика стресса и стресс-факторов	2	+
2	Влияние стресса на организм животных	2	+
3	Поведение животных и птицы при различных условиях содержания	2	+
4	Суточный и сезонный ритм жизнедеятельности	2	+
5	Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Использование этологии в современном животноводстве	4	+
6	Роль факторов среды обитания на поведение и продуктивность животных	2	+
7	Стратегия применения адаптогенов для стимуляции продуктивности у	2	+

сельскохозяйственных животных		
<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>10</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	Адаптация, акклиматизация и профилактика стрессов в животноводстве	4	+
2	Влияние стресса на рост, развитие, воспроизводительные способности и продуктивность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Определение типа стрессоустойчивости коров.	2	+
3	Фармакологические средства для предупреждения или ограничения отрицательного влияния стрессового состояния.	2	+
4	Фено- и геноакклиматизация. Актуальность проблемы акклиматизации в связи с переводом животноводства на промышленную основу и широким использованием зарубежного генофонда высокопродуктивных животных	4	+
5	Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста	2	
6	Поведение крупного рогатого скота	2	+
7	Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х животных.	2	+
8	Современные методы санации воздушной среды в животноводческих помещениях	2	+
9	Влияние светового режима на здоровье и продуктивность животных	4	+
10	Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х животных	2	+
11	Естественный и искусственный отбор, стадии индивидуальной адаптации животных второго и последующих поколений	2	+
12	Анализ селекционной деятельности и расчёт племенной ценности производителей. Индексы Хассона-Яппа, Mount Норе, Райта.	4	+
<b>Итого:</b>		<b>32</b>	<b>10</b>

### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

#### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к устному опросу на практическом занятии	20
Подготовка к тестированию	9
Подготовка к собеседованию	10
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	21
<b>Итого</b>	<b>60</b>

#### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Характеристика стресса и стресс-факторов	2
2	Влияние стресса на организм животных	2,1
3	Адаптация, акклиматизация и профилактика стрессов в животноводстве	2,1
4	Влияние стресса на рост, развитие, воспроизводительные способности и продуктивность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Определение типа стрессоустойчивости коров.	2
5	Фармакологические средства для предупреждения или ограничения отрицательного влияния стрессового состояния.	2,1
6	Фено- и геноакклиматизация. Актуальность проблемы акклиматизации в связи с переводом животноводства на промышленную основу и широким использованием зарубежного генофонда высокопродуктивных животных	2
7	Стресс – реакции организма	3
8	Онтогенетический и филогенетические аспекты адаптационного процесса	3

9	Поведение животных и птицы при различных условиях содержания	2,1
10	Суточный и сезонный ритм жизнедеятельности	2
11	Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Использование этологии в современном животноводстве	2,1
12	Роль факторов среды обитания на поведение и продуктивность животных	2
13	Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста	2,1
14	Поведение крупного рогатого скота	2,1
15	Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х. животных.	2
16	Врожденные и приобретенные формы поведения	3
17	Фено- и геноакклиматизация	3
18	Популяционная акклиматизация животных	3
19	Стратегия применения адаптогенов для стимуляции продуктивности у сельскохозяйственных животных	2
20	Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях	2
21	Влияние светового режима на здоровье и продуктивность животных	2,1
22	Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х. животных	2
23	Естественный и искусственный отбор, стадии индивидуальной адаптации животных второго и последующих поколений	2,1
24	Анализ селекционной деятельности и расчёт племенной ценности производителей. Индексы Хассона-Яппа, Mount Nore, Райта.	2,1
25	Ресурсосберегающие световые режимы в промышленном птицеводстве	3
26	Зоогигиеническое обоснование новых ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий в животноводстве и птицеводстве	3
	<b>Итого</b>	<b>60</b>

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

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

5.1. Вильвер М.С. Адаптивные технологии в животноводстве: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 23 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

5.2. Вильвер М.С. Адаптивные технологии в животноводстве: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 61 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

## **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:**



7.1 Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210755> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Лисунова Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Лисунова Л. И.; под.ред. Токарева С.В. - Новосибирск: НГАУ, 2011 - 401 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_cid=25&p11\\_id=4566](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4566).

7.3 Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211373> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная:**

7.4 Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210452> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.7 Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ф. С. Хазиахметов - Москва: Лань, 2017 - 361 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/93711>.

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

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

9.1. Вильвер М.С. Адаптивные технологии в животноводстве: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 23 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view?id=8437>

9.2. Вильвер М.С. Адаптивные технологии в животноводстве: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 61 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

## **10. 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:

- ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы», «Экология. Проф»;

- Электронный каталог Института ветеринарной медицины -  
[http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus)

Программное обеспечение:

Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293, Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766, MyTestXPro 11.0, Антивирус KasperskyEndpointSecurity, Интернет –цензор: SkyDNS

#### **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 № VI и оснащенные оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ

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

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

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

Переносной мультимедийный комплекс: Ноутбук ACER AS 5732ZG-443G25Mi T4400/3G/250DVD RW/WiFi/VHP/15.6" WXGA ACB/Cam; Проектор для мультимедиа NEC NP210; Проекционный экран Screen Media Apollo

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **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	14
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	14
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	14
4.1.1	Устный опрос на лабораторном занятии	14
4.1.2	Тестирование	16
4.1.3	Собеседование	17
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	18
4.2.1	Зачет	18

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

ПК-1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства	Обучающийся должен знать аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)	Обучающийся должен уметь применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 – У.1)	Обучающийся должен владеть способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)	Устный опрос на практическом занятии, тестирование, собеседование	Зачет

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

ИД – 1. ПК-1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства.

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.03, ПК-1 - 3.1	Обучающийся не знает аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных	Обучающийся слабо знает аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных
Б1.В.03, ПК-1 –У.1	Обучающийся не умеет применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных	Обучающийся слабо умеет применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных	Обучающийся умеет применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных
Б1.В.03, ПК-1–Н.1	Обучающийся не владеет способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных	Обучающийся слабо владеет способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных	Обучающийся владеет способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных	Обучающийся свободно владеет способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных

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

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

3.1 Вильвер М.С. Адаптивные технологии в животноводстве: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 23 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

3.2. Вильвер М.С. Адаптивные технологии в животноводстве: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 61 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

### **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 «Адаптивные технологии в животноводстве», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки**

##### **4.1.1. Устный 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: Вильвер М.С. Адаптивных технологии в животноводстве: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 61 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

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

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<b>Адаптация, акклиматизация и профилактика стрессов в животноводстве.</b> Дайте определение понятию – адаптация, акклиматизация. Что такое стресс? Стресс факторы и животноводстве и их влияние на организм животных? Сущность закаливания организма на санитарно- гигиенические требования при акклиматизации животных.	ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства
2	<b>Влияние стресса на рост, развитие, воспроизводительные способности и продуктивность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Определение типа стрессоустойчивости коров.</b> Определение понятия комфортная зона. Профилактика температурного стресса. Микробный стресс.	

3	<b>Фармакологические средства для предупреждения или ограничения отрицательного влияния стрессового состояния.</b> Фармакологическая регуляция и коррекция стрессовых состояний при транспортировке животных. Основные препараты используемые при стрессовых ситуациях животных.
4	<b>Фено- и геноакклиматизация. Актуальность проблемы акклиматизации в связи с переводом животноводства на промышленную основу и широким использованием зарубежного генофонда высокопродуктивных животных.</b> Понятие феноакклиматизации и генноакклиматизации. Проблемы размещения животноводческих комплексов. Специфика предприятий по выращиванию, откорму и содержанию животных.
5	<b>Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста.</b> С какого возраста у поросят начинается развиваться способность к терморегуляции? Тепловой стресс при содержании взрослых свиней? Особенности поведения хряков – производителей.
6	<b>Поведение крупного рогатого скота.</b> Опишите поддерживающее поведение и комфортное поведение? Перечислите эмоциональные реакции и органы чувств крупного рогатого скота. Что такое пищевое и оборонительное поведение?
7	<b>Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х животных.</b> Какое значение имеет изучение поведения сельскохозяйственных животных? Методы этологии.
8	<b>Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях.</b> Опишите понятия - дезинфекции, дератизации, дезодорации и дезинсекции. Меры личной безопасности при проведении санации помещений
9	<b>Влияние светового режима на здоровье и продуктивность животных.</b> Дайте определение понятию световое голодание. Коэффициентом естественной освещенности. Минимальное значение коэффициента естественной освещенности. газоразрядные источники света низкого давления (люминесцентные лампы типа ЛБ, ЛБР, ЛД).
10	<b>Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х животных.</b> Важнейшие синтетические аминокислоты, необходимые для нормального развития поголовья. Цели применения кормовых добавок.
11	<b>Естественный и искусственный отбор, стадии индивидуальной адаптации животных второго и последующих поколений.</b> Основные закономерности индивидуальной адаптации. Адаптация к физическим нагрузкам и гипоксии.
12	<b>Анализ селекционной деятельности и расчёт племенной ценности производителей. Индексы Хассона-Яппа, Mount Норе, Райта.</b> Гипотеза промежуточного наследования. Индекс Боржиоли. метод контрольного быка.

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

#### Шкала Критерии оценивания

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 искажившие содержание ответа; в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>

Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - 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.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - 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.

#### 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
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	В стадию истощения наблюдается... а) повышаются показатели, характеризующие резистентность б) восстанавливается масса тела в) повышается мышечно-сосудистый тонус г) интенсифицируются процессы распада	ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства
2	Стресс, возникающий в результате неблагоприятного действия факторов, обусловленных технологией производства продуктов животноводства, это... стресс а) отъемный б) перегруппировок в) технологический г) перемещений	
3	Продолжительность отъемного стресса, дней а) 5-8 б) 1-4 в) 7-10 г) 10-15	
4	Для специализированного животноводства характерен ... стресс а) технологический б) отъемный в) транспортный г) зооветманипулирующий	
5	Метод стресс – чувствительности используемый в свиноводстве а) нагрузка адренокортикотропным гормоном б) нагрузка адреналином в) галотановый тест г) эмоциональная нагрузка	
6	В птицеводстве используется ... нагрузка а) эмоциональная б) эмоционально - болевая в) физическая г) эмоционально - физическая	



7	<p>Янтарную кислоту для повышения общей резистентности в качестве иммуностимуляторов применяют в</p> <p>а) птицеводстве б) скотоводстве в) свиноводстве г) овцеводстве</p>	
8	<p>Под адаптацией понимают...</p> <p>а) Многообразие технологических решений и оттенков их реализации в хозяйствах для животных б) благоприятные или неблагоприятные условия для развития возбудителей заразных и паразитарных заболеваний. в) процесс длительной адаптации (приспособления) организма животных к новым для них условиям внешней среды (географические и климатические условия, характер кормления, содержания, эндемические и даже инфекционные заболевания и т. д.) г) процесс достижения устойчивого уровня активности функциональных систем, органов и тканей, обеспечивающий организму жизнеспособность и воспроизводительные функции в изменившихся (по сравнению с обычными) условиях среды.</p>	
9	<p>Лучше всех акклиматизируются животные...</p> <p>а) птица б) овцы в) лошади г) свиньи</p>	
10	<p>Кратковременная стадия, но характеризуется усиленным выделением адреналина, мобилизацией энергетических ресурсов, инволюционными процессами в лимфатической системе, снижением мышечного тонуса, кровяного давления и температуры тела, развитием воспалительно-некротических процессов, это стадия</p> <p>а) мобилизации б) резистентности в) истощения г) голодания</p>	

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

#### 4.1.3. Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. вопросы для собеседования (см. методическую разработку Вильвер М.С. Адаптивных технологии в животноводстве: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - 61 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437> заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы,	

необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
<b>Раздел 1. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х животных.</b>	
Характеристика стресса и стресс-факторов. Влияние стресса на организм животных. Адаптация, акклиматизация и профилактика стрессов в животноводстве.	ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства
<b>Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х животных.</b>	
Поведение животных и птицы при различных условиях содержания. Суточный и сезонный ритм жизнедеятельности. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Использование этологии в современном животноводстве. Роль факторов среды обитания на поведение и продуктивность животных. Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста. Поведение мелкого рогатого скота. Особенности поведения домашних птиц. Врожденные и приобретенные формы поведения.	ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства
<b>Раздел 3. Кормовые добавки, способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях, световой режим в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных.</b>	
Стратегия применения адаптогенов для стимуляции продуктивности у сельскохозяйственных животных. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях. Влияние светового режима на здоровье и продуктивность животных. Ресурсосберегающие световые режимы в промышленном птицеводстве. Зоогигиеническое обоснование новых ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий в животноводстве и птицеводстве.	ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства

## 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, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (*устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат 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 запрещено. 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
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика стресса и стресс-факторов</li> <li>2. Стадии стресса</li> <li>3. Симпатическая нервная система, система гипоталамус – гипофиз – надпочечники</li> <li>4. Механизмы развития стресса</li> <li>5. Стресс факторы</li> <li>6. Объемный стресс, стресс перегруппировок и перемещений</li> <li>7. Транспортный и вакцинальные стрессы</li> <li>8. Эмоционально болевой и гипокинезический стресс</li> <li>9. Влияние стресса на организм животных.</li> <li>10. методы влияния стресс-чувствительности животных</li> <li>11. Профилактика стресса</li> <li>12. Подготовка к перевозке и транспортировка животных</li> <li>13. Адаптация к новым условиям</li> </ol>	<p>ИД – 1. ПК -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Наиболее распространенные стрессы в свиноводстве</li> <li>15. Наиболее распространенные стрессы в птицеводстве</li> <li>16. Наиболее распространенные стрессы в скотоводстве</li> <li>17. Болезнь, как результат истощения адаптационных механизмов</li> <li>18. Поддерживающее поведение</li> <li>19. Комфортное поведение</li> <li>20. Адаптация стрессов в животноводстве</li> <li>21. Акклиматизация стрессов в животноводстве</li> <li>22. Поведение животных и птицы при различных условиях содержания</li> <li>23. Суточный и сезонный ритм жизнедеятельности</li> <li>24. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных.</li> <li>25. Использование этологии в современном животноводстве.</li> <li>26. Роль факторов среды обитания на поведение и продуктивность животных</li> <li>27. Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста</li> <li>28. Поведение холостых свиноматок</li> <li>29. Поведение ремонтного молодняка</li> <li>30. Поведение супоросных свиноматок</li> <li>31. Поведение крупного рогатого скота</li> <li>32. Особенности поведения птиц</li> <li>33. Врожденные и приобретенные формы поведения</li> <li>34. Стратегия применения адаптогенов для стимуляции продуктивности у сельскохозяйственных животных</li> <li>35. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях</li> <li>36. Влияние светового режима на здоровье и продуктивность животных</li> <li>37. Ресурсосберегающие световые режимы в промышленном птицеводстве</li> <li>38. Зоогигиеническое обоснование новых ресурсосберегающих технологий в животноводстве и птицеводстве</li> <li>39. Зоогигиеническое обоснование новых экологически безопасных технологий в животноводстве и птицеводстве</li> <li>40. Сущность закаливания организма на санитарно- гигиенические требования при акклиматизации животных</li> <li>41. Тепловой стресс при содержании взрослых свиней</li> <li>42. Особенности поведения хряков – производителей</li> <li>43. Эмоциональные реакции и органы чувств крупного рогатого скота</li> <li>44. Пищевое и оборонительное поведение</li> <li>45. Ключевые стимулы (релизеры)</li> <li>46. Конфликтные ситуации, брачные демонстрации в птицеводстве</li> <li>47. Запечатление (импринтинг), инсайт в птицеводстве</li> <li>48. Меры личной безопасности при проведении санации помещений</li> <li>49. Световое голодание</li> <li>50. Коэффициентом естественной освещенности. Минимальное значение коэффициента естественной освещенности.</li> <li>51. Газоразрядные источники света низкого давления (люминесцентные лампы типа ЛБ)</li> <li>52. Газоразрядные источники света низкого давления (люминесцентные лампы типа ЛБР)</li> <li>53. Газоразрядные источники света низкого давления (люминесцентные лампы типа ЛД)</li> <li>54. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях - дезинфекции</li> <li>55. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях - дератизации, дезодорации и дезинсекции</li> <li>56. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях - дезодорации и дезинсекции</li> <li>57. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях – дезинсекции</li> <li>58. Влияние светового режима на здоровье и продуктивность животных</li> <li>59. Кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных</li> <li>60. Понятие этологии животных</li> </ol>	
--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Зачтено	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной 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
Не зачтено	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы

### Тестовые задания по дисциплине

1. В первые часы жизни новорожденные животные должны адаптироваться к ... условиям среды

- а) световым
- б) температурно-влажностным
- в) пищевым
- г) голодовой

2. Совокупность неспецифических адаптационных реакций организма на воздействие различных неблагоприятных факторов это...

- а) адаптация
- б) акклиматизация
- в) стресс
- г) эустресс

3. Первая стадия стресса это стадия...

- а) тревоги
- б) резистентности
- в) лихорадки
- г) комфорта

4. Стадия резистентности характеризуется...

- а) повышением мышечного и сосудистого тонуса
- б) возникновением гиперхлоремии, увеличением объема циркулируемой крови
- в) повышением сопротивляемости организма ведущему фактору неблагоприятного воздействия
- г) повышение температуры тела и артериального давления

5. Вторая стадия стресса это стадия

- а) тревоги
- б) резистентности
- в) лихорадки
- г) комфорта

6. В стадию истощения наблюдается...

- а) повышаются показатели, характеризующие резистентность
- б) восстанавливается масса тела
- в) повышается мышечно-сосудистый тонус
- г) интенсифицируются процессы распада

7. Фазы шока и противошока относятся к стадии...

- а) первой

- б) второй
- в) третьей
- г) четвертой

8. Симпатическая нервная система сопровождается...

- а) пониженным артериальным давлением и объемом сердечного выброса
- б) выделением аденокортикотропного гормона
- в) повышенным артериальным давлением и объемом сердечного выброса
- г) подавлением продукции половых гормонов

9. Стресс, возникающий в результате неблагоприятного действия факторов, обусловленных технологией производства продуктов животноводства, это... стресс

- а) отъемный
- б) перегруппировок
- в) технологический
- г) перемещений

10. Молодые, племенные и высокопродуктивные животные наиболее расположены к ... стрессам

- а) технологическим
- б) отъемным
- в) транспортным
- г) зооветманипулирующим

11. Для молодняка свиней и крс характерен ... стресс

- а) технологический
- б) отъемный
- в) транспортный
- г) зооветманипулирующий

12. Ведущие признаки отъемного стресса...

- а) снижение интенсивности роста
- б) повышение интенсивности роста
- в) стабильный рост
- г) нет правильного ответа

13. Продолжительность отъемного стресса, дней

- а) 5-8
- б) 1-4
- в) 7-10
- г) 10-15

14. Ранговый стресс относится к ... стрессу

- а) технологическому
- б) перегруппировок и перемещений
- в) отъемному
- г) зооветманипулирующему

15. Продолжительность стресса перегруппировок и перемещений, дней

- а) 5-8
- б) 1-4
- в) 7-10

г) 15-20

16. Для специализированного животноводства характерен ... стресс

- а) технологический
- б) отъемный
- в) транспортный
- г) зооветманипулирующий

17. Основными признаками транспортного стресса являются...

- а) пониженным артериальным давлением и объемом сердечного выброса
- б) выделением адренкортикотропного гормона
- в) повышенным артериальным давлением и объемом сердечного выброса
- г) понижение массы тела, лихорадка

18. Промышленному животноводству сопутствует ... стресс

- а) технологический
- б) отъемный
- в) вакцинальный
- г) зооветманипулирующий

19. Влияние стрессов на продуктивность зависит от...

- а) хронического течения стадий стресс-реакций
- б) смены обслуживающего персонала
- в) силы неблагоприятного воздействия и уровня резистентности организма
- г) изменения привычного ритма кормления и содержания

20. Метод стресс – чувствительности используемый в свиноводстве

- а) нагрузка адренкортикотропным гормоном
- б) нагрузка адреналином
- в) галотановый тест
- г) эмоциональная нагрузка

21. Эмоциональная нагрузка применяется в ...

- а) скотоводстве
- б) свиноводстве
- в) птицеводстве
- г) овцеводстве

22. Исходное состояние эмоциональной нагрузки возвращается в течении... дней

- а) 10
- б) 5
- в) 15
- г) 3

23. В птицеводстве используется ... нагрузка

- а) эмоциональная
- б) эмоционально - болевая
- в) физическая
- г) эмоционально - физическая

24. Исходное состояние эмоционально - болевой нагрузки возвращается в течение ...

минут

- а) 10
- б) 20
- в) 30
- г) 60

25. К перегруппировкам и перемещениям по технологическому конвейеру свиней, птиц и кроликов готовят за ... дней

- а) 5-8
- б) 1-4
- в) 7-10
- г) 15-20

26. Время перевозки животных на автомашине не должно превышать ... мин

- а) 60-90
- б) 30-60
- в) 6- 70
- г) 20-50

27. В качестве дезодорирующих средств для уменьшения агрессивности НЕ применяют

- а) дибазол
- б) СК-9
- в) креолин
- г) скипидар

28. Янтарную кислоту для повышения общей резистентности в качестве иммуностимуляторов применяют в

- а) птицеводстве
- б) скотоводстве
- в) свиноводстве
- г) овцеводстве

29. Изменения в половых железах у растущих животных (в период роста и полового созревания), а у взрослых животных приводит к снижению половой активности и оплодотворяемости и может вызвать бесплодие, возникает при...

- а) недостатке света
- б) пониженной температуры
- в) повышенной влажности
- г) ветрености

30. Световое голодание выражается в

- а) усиление секреции половых желез и, следовательно, половой активности
- б) пониженным артериальным давлением и объемом сердечного выброса
- в) ухудшении самочувствия, снижении продуктивности и естественной резистентности организма, увеличении бесплодия
- г) повышенным артериальным давлением и объемом сердечного выброса

31. Регулирование светового режима широко применяется в

- а) птицеводстве
- б) скотоводстве
- в) свиноводстве
- г) овцеводстве



32. Под адаптацией понимают...

а) Многообразии технологических решений и оттенков их реализации в хозяйствах для животных

б) благоприятные или неблагоприятные условия для развития возбудителей заразных и паразитарных заболеваний.

в) процесс длительной адаптации (приспособления) организма животных к новым для них условиям внешней среды (географические и климатические условия, характер кормления, содержания, эндемические и даже инфекционные заболевания и т. д.)

г) процесс достижения устойчивого уровня активности функциональных систем, органов и тканей, обеспечивающий организму жизнеспособность и воспроизводительные функции в изменившихся (по сравнению с обычными) условиях среды.

33. Под акклиматизацией понимают

а) Многообразии технологических решений и оттенков их реализации в хозяйствах для животных

б) благоприятные или неблагоприятные условия для развития возбудителей заразных и паразитарных заболеваний.

в) процесс длительной адаптации (приспособления) организма животных к новым для них условиям внешней среды (географические и климатические условия, характер кормления, содержания, эндемические и даже инфекционные заболевания)

г) процесс достижения устойчивого уровня активности функциональных систем, органов и тканей, обеспечивающий организму жизнеспособность и воспроизводительные функции в изменившихся (по сравнению с обычными) условиях среды

34. При низкой адаптационной способности происходит

а) снижение продуктивности

б) повышение продуктивности

в) стабильная продуктивность

г) все ответы верны

35. Более или менее стойкие физиологические и морфологические адаптационные изменения, позволяющие животному не только выживать в новых условиях; но и размножаться, сохраняя свои хозяйственно полезные качества происходят в процессе

а) акклиматизации

б) адаптации

в) стресса

г) активности

36. Акклиматизационная способность животных в определенной мере НЕ обусловлена

а) филогенезом вида

б) наследственными особенностями

в) характером взаимодействия организма с условиями существования

г) резистентностью

37. Лучше всех акклиматизируются животные...

а) птица

б) овцы

в) лошади

г) свиньи

38. Процесс акклиматизации зависит от
- а) анатомических и физиологических особенностей организма
  - б) многообразия климатических условий
  - в) характера пастбищ
  - г) все ответы верны
39. Наиболее благоприятный возраст для перемещенных животных
- а) период полового созревания
  - б) период физиологической зрелости
  - в) период беременности
  - г) период угасания
40. Состояние, в котором организм пребывает во время мобилизации защитных или восстановительных механизмов, называется нагрузкой или напряжением называется
- а) акклиматизацией
  - б) стрессом
  - в) адаптацией
  - г) мобилизацией
41. Кратковременная стадия, но характеризуется усиленным выделением адреналина, мобилизацией энергетических ресурсов, инволюционными процессами в лимфатической системе, снижением мышечного тонуса, кровяного давления и температуры тела, развитием воспалительно-некротических процессов, это стадия
- а) мобилизации
  - б) резистентности
  - в) истощения
  - г) голодания
42. Продолжительность реакции тревоги ... часов
- а) 6-18
  - б) 6-28
  - в) 6-38
  - г) 6-48
43. Стадия характеризуется нормализацией всех наступивших в стадии мобилизации сдвигов. Практически наступает адаптация к действию данного стрессора это стадия ...
- а) мобилизации
  - б) резистентности
  - в) истощения
  - г) голодания
44. Стадия наступает при продолжающемся действии стрессора, ведущем к угнетению адаптивной деятельности надпочечников (несмотря на их гипертрофию) и иных защитных систем организма
- а) мобилизации
  - б) резистентности
  - в) истощения
  - г) голодания
45. Фаза сниженной устойчивости это стадия...
- а) мобилизации
  - б) резистентности

- в) истощения
- г) голодания

46. Адаптационная фаза это стадия

- а) мобилизации
- б) резистентности
- в) истощения
- г) голодания

47. Реакция тревоги это стадия ...

- а) мобилизации
- б) резистентности
- в) истощения
- г) голодания

48. Понятие стресс предложил...

- а) Г. Селье
- б) Л. Гаркави
- в) Е. Квашина
- г) М. Уколова

49. При стрессе наряду с защитными реакциями образуются и реакции

- а) возбуждения
- б) спокойствия
- в) повреждения
- г) стимуляции

50. Истинным стрессом считают реакцию организма на

- а) тренировки
- б) слабые раздражители
- в) реакцию активации
- г) сильные раздражители

51. Ответ организма на слабые раздражители называют общей неспецифической реакцией...

- а) тренировки
- б) раздражителей
- в) реакцию активации
- г) стимуляции

52. Ответ организма на раздражители средней силы называют реакцией...

- а) тренировки
- б) раздражителей
- в) активации
- г) стимуляции

53. Дезинфекция это...

а) комплекс мероприятий, направленных на борьбу с вредными для человека и животных мышевидными грызунами, представляющими опасность в эпизоотологическом (эпидемиологическом) отношении

б) совокупность мер, направленных на уничтожение в окружающей среде патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и включающих в себя механическую очистку помещений

в) искусственное устранение или ослабление неприятного запаха, образующегося в результате гнилостного разложения органических субстратов

г) мероприятие по уничтожению вредоносных членистоногих (вшей, блох, клещей, мух, комаров, слепней и др.) во внешней среде

54. Дератизация это

а) комплекс мероприятий, направленных на борьбу с вредными для человека и животных мышевидными грызунами, представляющими опасность в эпизоотологическом (эпидемиологическом) отношении

б) совокупность мер, направленных на уничтожение в окружающей среде патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и включающих в себя механическую очистку помещений

в) искусственное устранение или ослабление неприятного запаха, образующегося в результате гнилостного разложения органических субстратов

г) мероприятие по уничтожению вредоносных членистоногих (вшей, блох, клещей, мух, комаров, слепней и др.) во внешней среде

55. Дезодорация это

а) комплекс мероприятий, направленных на борьбу с вредными для человека и животных мышевидными грызунами, представляющими опасность в эпизоотологическом (эпидемиологическом) отношении

б) совокупность мер, направленных на уничтожение в окружающей среде патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и включающих в себя механическую очистку помещений

в) искусственное устранение или ослабление неприятного запаха, образующегося в результате гнилостного разложения органических субстратов

г) мероприятие по уничтожению вредоносных членистоногих (вшей, блох, клещей, мух, комаров, слепней и др.) во внешней среде

56. Дезинсекция это...

а) комплекс мероприятий, направленных на борьбу с вредными для человека и животных мышевидными грызунами, представляющими опасность в эпизоотологическом (эпидемиологическом) отношении

б) совокупность мер, направленных на уничтожение в окружающей среде патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и включающих в себя механическую очистку помещений

в) искусственное устранение или ослабление неприятного запаха, образующегося в результате гнилостного разложения органических субстратов

г) мероприятие по уничтожению вредоносных членистоногих (вшей, блох, клещей, мух, комаров, слепней и др.) во внешней среде

57. Комплекс мероприятий, направленных на борьбу с вредными для человека и животных мышевидными грызунами, представляющими опасность в эпизоотологическом (эпидемиологическом) отношении называется ...

а) Дератизация

б) Дезинфекция

в) Дезинсекция

г) Дезодорация

58. Совокупность мер, направленных на уничтожение в окружающей среде патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и включающих в себя механическую очистку помещений называется ...

- а) Дератизация
- б) Дезинфекция
- в) Дезинсекция
- г) Дезодорация

59. Искусственное устранение или ослабление неприятного запаха, образующегося в результате гнилостного разложения органических субстратов называется ...

- а) Дератизация
- б) Дезинфекция
- в) Дезинсекция
- г) Дезодорация

60. Мероприятие по уничтожению вредоносных членистоногих (вшей, блох, клещей, мух, комаров, слепней и др.) во внешней среде называется ...

- а) Дератизация
- б) Дезинфекция
- в) Дезинсекция
- г) Дезодорация

61. Профилактическую дезинфекцию проводят ...

а) с целью уничтожения возможно занесенных патогенных и условно-патогенных микроорганизмов или перед пуском в эксплуатацию помещения фермы, комплекса.

б) систематически со дня возникновения инфекционной болезни и всякий раз при обнаружении и выделении вновь заболевшего животного.

- в) после ликвидации в хозяйстве инфекционной болезни.
- г) после освобождения помещений от животных

62. К физическим средствам дезинфекции НЕ относят

- а) высокую температуру
- б) ионизирующее излучение
- в) спиртовой раствор риванола
- г) ультрафиолетовое облучение

63. Вещества, продуцируемые растениями в процессе их жизнедеятельности и обладающие губительным свойством по отношению к микроорганизмам и плесневым грибам.

- а) летучие вещества
- б) бактокумарин
- в) фитонциды
- г) зоокумарин

64. Повышение сопротивляемости организма ведущему фактору неблагоприятного воздействия наблюдается в стадии

- а) тревоги
- б) резистентности
- в) лихорадки
- г) комфорта

65. стадия тревоги это ... стадия

- а) первой
- б) второй
- в) третьей
- г) четвертой

66. Процессы распада интенсифицируются в стадию

- а) тревоги
- б) истощения
- в) лихорадки
- г) комфорта

67. 7-10 дней это продолжительность ... стресса

- а) технологического
- б) отъемного
- в) транспортного
- г) зооветманипулирующего

68. 15-20 дней это продолжительность ... стресса

- а) технологического
- б) отъемного
- в) транспортного
- г) перегруппировок и перемещений

69. Транспортный стресс характерен для ... животноводства

- а) специализированного
- б) промышленного
- в) интенсивного
- г) племенного

70. Вакцинальный стресс характерен для ... животноводства

- а) специализированного
- б) промышленного
- в) интенсивного
- г) племенного

71. Эмоционально – болевая нагрузка применяется в

- а) скотоводстве
- б) свиноводстве
- в) птицеводстве
- г) овцеводстве

72. В свиноводстве для повышения общей резистентности в качестве иммуностимуляторов применяют

- а) янтарную кислоту
- б) СК-9
- в) креолин
- г) скипидар

73. Процесс длительной адаптации (приспособления) организма животных к новым для них условиям внешней среды (географические и климатические условия, характер кормления, содержания, эндемические и даже инфекционные заболевания)

- а) стресс

- б) адаптация
- в) акклиматизация
- г) активность

74. Процесс достижения устойчивого уровня активности функциональных систем, органов и тканей, обеспечивающий организму жизнеспособность и воспроизводительные функции в изменившихся (по сравнению с обычными) условиях среды

- а) стресс
- б) адаптация
- в) акклиматизация
- г) активность

75. Снижение продуктивности происходит при

- а) высокой адаптации
- б) низкой адаптации
- в) высокой акклиматизации
- г) низкой активности

76. Одно из основных понятий, употребляемых при описании и анализе поведения животных это...

- а) стресс
- б) инстинкт
- в) поведение
- г) обучение

77. Процесс, состоящий в появлении адаптивных изменений индивидуального поведения в результате приобретения опыта это...

- а) стресс
- б) инстинкт
- в) поведение
- г) обучение

78. Индивидуальное, репродуктивное и социальное поведение предложил...

- а) Р. Хайнда
- б) С. Новикова
- в) Ф. Бич
- г) Д. Дьюсбери

79. В каком году Ж. Бюффоне изучал поведение животных?

- а) 1694- 1768
- б) 1707 - 1788
- в) 1744 - 1829
- г) 1773 - 1837

80. Депривационный метод при изучении онтогенеза птиц применил...

- а) Ч. Дарвин
- б) С. Новикова
- в) Д. Сполдинг
- г) Ф. Бич

81. Повторение совпадений изменяет готовность организма к поведению нервных импульсов относиться к .... закону

- а) готовности
- б) упражнения
- в) ассоциативного сдвига
- г) эффекта

82. К классической этологии в трудах К. Лоренца НЕ относят

- а) поисковое поведение
- б) спонтанность поведения
- в) конфликтное поведение
- г) врожденный механизм

83. Перемещение животных в пространстве называется

- а) локомоция
- б) биологические ритмы
- в) терморегуляция
- г) активность

84. Угрожающие позы и забота о потомстве - такие сложные формы поведения свойственны

- а) растениям
- б) грибам
- в) животным и растениям
- г) только животным

85. Вакцинальный стресс характерен для ... животноводства

- а) специализированного
- б) промышленного
- в) интенсивного
- г) племенного

86. Совокупность мер, направленных на уничтожение в окружающей среде патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и включающих в себя механическую очистку помещений называется ...

- а) Дератизация
- б) Дезинфекция
- в) Дезинсекция
- г) Дезодорация

87. Ответ организма на раздражители средней силы называют реакцией...

- а) тренировки
- б) раздражителей
- в) активации
- г) стимуляции

88. Первая стадия стресса это стадия...

- а) тревоги
- б) резистентности
- в) лихорадки
- г) комфорта

89. Стадия резистентности характеризуется...

- а) повышением мышечного и сосудистого тонуса



б) возникновением гиперхлоремии, увеличением объема циркулируемой крови  
в) повышением сопротивляемости организма ведущему фактору неблагоприятного воздействия

г) повышение температуры тела и артериального давления

90. Вторая стадия стресса это стадия

- а) тревоги
- б) резистентности
- в) лихорадки
- г) комфорта

91. Состояние, в котором организм пребывает во время мобилизации защитных или восстановительных механизмов, называется нагрузкой или напряжением называется

- а) акклиматизацией
- б) стрессом
- в) адаптацией
- г) мобилизацией

92. Кратковременная стадия, но характеризуется усиленным выделением адреналина, мобилизацией энергетических ресурсов, инволюционными процессами в лимфатической системе, снижением мышечного тонуса, кровяного давления и температуры тела, развитием воспалительно-некротических процессов, это стадия

- а) мобилизации
- б) резистентности
- в) истощения
- г) голодания

93. Продолжительность реакции тревоги ... часов

- а) 6-18
- б) 6-28
- в) 6-38
- г) 6-48

94. Стадия характеризуется нормализацией всех наступивших в стадии мобилизации сдвигов. Практически наступает адаптация к действию данного стрессора это стадия ...

- а) мобилизации
- б) резистентности
- в) истощения
- г) голодания

95. 5. Вторая стадия стресса это стадия

- а) тревоги
- б) резистентности
- в) лихорадки
- г) комфорта

96. В стадию истощения наблюдается...

- а) повышаются показатели, характеризующие резистентность
- б) восстанавливается масса тела
- в) повышается мышечно-сосудистый тонус
- г) интенсифицируются процессы распада

97. Для молодняка свиней и крс характерен ... стресс

- а) технологический
- б) отъемный
- в) транспортный
- г) зооветманипулирующий

98. Ранговый стресс относится к ... стрессу

- а) технологическому
- б) перегруппировок и перемещений
- в) отъемному
- г) зооветманипулирующему

99. Влияние стрессов на продуктивность зависит от...

- а) хронического течения стадий стресс-реакций
- б) смены обслуживающего персонала
- в) силы неблагоприятного воздействия и уровня резистентности организма
- г) изменения привычного ритма кормления и содержания

100. Одним из первых к проблеме соотношения инстинктов и обучения обратился ...

- а) У. Крэг
- б) К. Ллойд - Морган
- в) Ч. Уитмен
- г) Д. Сполдинг

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

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

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

