

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной меди-  
цины и технологии животноводства

Аристов А.В.



«21» июня 2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.О.06 Основы акклиматизации и адаптации, теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства

Квалификация выпускника Магистр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра Частной зоотехнии

Разработчик рабочей программы: доцент, канд. с.-х. наук

Сутолкин А.А.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (магистратуры 36.04.02 Зоотехния и уровню высшего образования магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017г. №973.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 14 от 20.06.2019г.).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ ( **Востроилов А.В.**)

  
подпись

Программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета Ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 21.06.2019г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ ( **Шомина Е.И.**)

  
подпись

**Рецензент рабочей программы:** Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к. с.-х. н. Ларин О.В.

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины**

Цель дисциплины является формирование углубленных знаний научных основ рациональных, экологически чистых технологий производства животноводческой продукции основных сельскохозяйственных отраслей животноводства: скотоводства, птицеводства, свиноводства, коневодства и овцеводства на основе акклиматизации и адаптации

### **1.2. Задачи дисциплины**

Задачи освоения дисциплины следующие:

- ознакомить с современным состоянием и перспективами развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передовой техники;
- изучить влияние процессов адаптации на продуктивно-биологические качества основных видов с/х животных и птицы при производстве сельскохозяйственной продукции;
- изучить влияние адаптации и акклиматизации на генотипический потенциал продуктивности с/х животных и птицы;
- изучить организацию рационального воспроизводства стад при акклиматизации и адаптации животных;
- изучить интенсивные технологии производства животноводческой продукции в условиях адаптации и акклиматизации животных;
- научить навыкам организации и проведения самостоятельных научных исследований в основных отраслях животноводства;
- освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности животноводческих отраслей при закупке животных из-за рубежа.

### **1.3. Предмет дисциплины**

Предметом дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков использования современных методов, приемов и технологий промышленного животноводства, позволяющих максимально реализовать адаптивные, продуктивные и репродуктивные возможности сельскохозяйственных животных.

### **1.4. Место дисциплины в образовательной программе**

В системе подготовки магистров дисциплина «Б1.О.06 Основы акклиматизации и адаптации, теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных» относится к обязательной части Блока 1.

### **1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Дисциплина опирается на профессиональные компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные при освоении программы магистратуры, и компетенций, полученных при изучении таких дисциплин как:

Б1.О.03 Современные проблемы общей зоотехнии

Б1.О.04 Современные проблемы частной зоотехнии

Б1.О.09 Современные системы ведения и технологии отраслей животноводства

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	З1	Природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Н1	Анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов
ПК-7	Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	З3	Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов
		Н1	Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных

*Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.*

## 3. Объём дисциплины и виды работ

### 3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестры	Всего
	3	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа*, ч	32,65	32,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	39,35	39,35

Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	<b>32,5</b>	<b>32,5</b>
лекции	<b>16</b>	<b>16</b>
практические занятия		
лабораторные работы	<b>16</b>	<b>16</b>
групповые консультации	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий***, ч	<b>30,5</b>	<b>30,5</b>
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>
курсовая работа		
курсовой проект		
зачет	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>
экзамен		
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	<b>8,85</b>	<b>8,85</b>
выполнение курсового проекта		
выполнение курсовой работы		
подготовка к зачету	<b>8,85</b>	<b>8,85</b>
подготовка к экзамену		
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>

### 3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	2	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	<b>2/72</b>	<b>2/72</b>
Общая контактная работа*, ч	<b>4,65</b>	<b>4,65</b>
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	<b>67,35</b>	<b>67,35</b>
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>
лекции	<b>2</b>	<b>2</b>
практические занятия		
лабораторные работы	<b>2</b>	<b>2</b>
групповые консультации	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий***, ч	<b>58,5</b>	<b>58,5</b>
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>
курсовая работа		
курсовой проект		
зачет	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>
экзамен		
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	<b>8,85</b>	<b>8,85</b>
выполнение курсового проекта		
выполнение курсовой работы		
подготовка к зачету	<b>8,85</b>	<b>8,85</b>
подготовка к экзамену		

Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	Зачет	Зачет
--	-------	-------

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

#### **Раздел 1 Основы акклиматизации и адаптации животных.**

*Подраздел 1.1.* Адаптация, как приспособительный механизм поддержания жизнедеятельности животных.

Понятие адаптации. Адаптационная способность. Виды адаптаций (проспективная, физиологическая, морфо-физиологическая и генетическая, эволюционная). Показатели адаптивности. Адаптивные признаки. Внешняя среда как основной фактор адаптивного процесса. Классификация адаптации по происхождению: индивидуальная, популяционная, видовая. Схемы адаптационно-стрессового синдрома. Понятие о стрессе. Механизм развития стресса. Стадии формирования стресса, виды стрессов. Влияние стрессов на продуктивность животных и качество продукции. Профилактика стрессов.

*Подраздел 1.2.* Проблемы адаптации и акклиматизации разных видов сельскохозяйственных животных.

Влияние на организм животных различных факторов (социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов) на хозяйственно-биологические показатели сельскохозяйственных животных. Метаболические адаптации организма, связанные с определёнными периодами физиологического состояния. Метаболические нарушения, вызываемые неблагоприятными экологическими факторами. Порода - как основной фактор приспособляемости животных к новой среде обитания. Экологические факторы акклиматизации пород.

#### **Раздел 2 Теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных**

*Подраздел 2.1.* Систематизация знаний в области сохранения и рационального использования генофонда сельскохозяйственных животных.

Происхождение, эволюция и формирование генофонда сельскохозяйственных животных. Исторические аспекты проблемы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных. Современное состояние проблемы сохранения генетических ресурсов в животноводстве. Генетические маркеры и их использование в практике сохранения генофонда сельскохозяйственных животных.

*Подраздел 2.2.* Современное состояние и управление генетическими ресурсами разных видов сельскохозяйственных животных.

Генетические ресурсы разных видов сельскохозяйственных животных и породы. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда сельскохозяйственных животных. Пути и методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных. Управление генетическими ресурсами животных.

### 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

#### 4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<b>Раздел 1 Основы акклиматизации и адаптации животных.</b>				

Подраздел 1.1. Адаптация, как приспособительный механизм поддержания жизнедеятельности животных.	4	4		7,5
Подраздел 1.2. Проблемы адаптации и акклиматизации разных видов сельскохозяйственных животных.	4	4		7,5
<b>Раздел 2 Теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных</b>				
Подраздел 2.1. Систематизация знаний в области сохранения и рационального использования генофонда сельскохозяйственных животных.	4	4		7,5
Подраздел 2.2. Современное состояние и управление генетическими ресурсами разных видов сельскохозяйственных животных	4	4		8
Всего	16	16		30,5

## 4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<b>Раздел 1 Основы акклиматизации и адаптации животных.</b>				
Подраздел 1.1. Адаптация, как приспособительный механизм поддержания жизнедеятельности животных.				14,5
Подраздел 1.2. Проблемы адаптации и акклиматизации разных видов сельскохозяйственных животных.				14,5
<b>Раздел 2 Теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных</b>				
Подраздел 2.1. Систематизация знаний в области сохранения и рационального использования генофонда сельскохозяйственных животных.	2	2		14,5
Подраздел 2.2. Современное состояние и управление генетическими ресурсами разных видов сельскохозяйственных животных				15
Всего	2	2		58,5

## 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	Раздел 1 Основы акклиматизации и адаптации животных.		30,5	58,5
1	Адаптация животных к условиям жизни при низких и высоких температурах среды	Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии [электронный ресурс] / Иванов А.А. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань] с. 447-458	7,5	14,5

2	Поведенческая адаптация к недостатку кислорода	Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии [электронный ресурс] / Иванов А.А. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань] с. 461-479	7,5	14,5
Раздел 2 Теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных				
3	Влияние паратипических факторов на показатели воспроизводства у коров	Болгов А. Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [электронный ресурс] / Болгов А.Е., Карманова Е.П., Хакана И.А., Хуобонен М.Э. - Москва: Лань, 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань] с.70-83	7,5	14,5
4	Наследственные факторы повышения воспроизводительной способности коров	Болгов А. Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [электронный ресурс] / Болгов А.Е., Карманова Е.П., Хакана И.А., Хуобонен М.Э. - Москва: Лань, 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань] с.55-185	8	15
Всего			30,5	58,5

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Адаптация, как приспособительный механизм поддержания жизнедеятельности животных.	ОПК-2	З1
		У1
Подраздел 1.2. Проблемы адаптации и акклиматизации разных видов сельскохозяйственных животных.	ПК-7	З3
		У1
		Н1
Подраздел 2.1. Систематизация знаний в области сохранения и рационального использования генофонда сельскохозяйственных животных.	ОПК-2	З1
		У1
		Н1
	ПК-7	З3
		У1
Подраздел 2.2. Современное состояние и управление генетическими ресурсами разных видов сельскохозяйственных животных	ОПК-4;	У1
		Н1
	ПК-7	У1
		Н1



## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

#### Критерии оценки при защите курсового проекта (работы)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнения и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)

Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнения и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

## Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

## Критерии оценки контрольных (КР) и расчетно-графических работ (РГР)

*Не предусмотрено*

## Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

## Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

## Критерии оценки рефератов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, отсутствуют орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Зачтено, продвинутый	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Зачтено, пороговый	Структура, содержание и оформление реферата в целом соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы как актуальные, так и устаревшие источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Не зачтено, компетенция не освоена	Структура, содержание и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям, актуальность темы не обоснована, отсутствуют четкие формулировки, использованы преимущественно устаревшие источники информации, имеются в большом количестве орфографические, синтаксические и стилистические ошибки

## Критерии оценки участия в ролевой игре

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент в полном объеме выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Вырабатывает решения и обосновывает их выбор. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.

Зачтено, продвинутый	Студент в целом выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в выработке решений и их обоснованном выборе. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Зачтено, пороговый	Студент в целом выполняет правила игры, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в многоальтернативной выработке решений. В целом понимает наличие общей цели коллектива и необходимость взаимодействия ролей.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не справляется с правилами игры в рамках определенной профессиональной задачи. Не принимает участие в выработке и обосновании решений. Отсутствует понимание общей цели и порядка взаимодействия ролей.

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену

*Не предусмотрено*

##### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

*Не предусмотрено*

##### 5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

*Не предусмотрено*

##### 5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Применение биологически активных веществ повышающих адаптационные возможности.	ПК-7	31
2.	Эффективность использования транквилизаторов на разных видах животных.	ПК-7	У1
3.	Экологические факторы адаптации.	ОПК-2	31
4.	Понятие адаптации и адаптационной способности.	ОПК-2	31
5.	Виды адаптации.	ОПК-2	31
6.	Механизм адаптации.	ОПК-2	31
7.	Понятие адаптивный показатель, адаптивные признаки, адаптивный ряд.	ОПК-2	31
8.	Понятие адаптогенез.	ОПК-2	31
9.	Физиологическая адаптация.	ОПК-2	31
10.	Морфо-физиологическая адаптация.	ОПК-2	31
11.	Генетическая адаптация.	ОПК-2	31
12.	Эволюционная адаптация.	ОПК-2	31
13.	Классификация адаптаций по происхождению.	ОПК-2	31

14.	Индивидуальная адаптация.	ОПК-2	З1
15.	Популяционная адаптация.	ОПК-2	З1
16.	Видовая адаптация.	ОПК-2	З1
17.	Метаболические адаптации организма.	ОПК-2	З1
18.	Связь метаболической адаптации организма с физиологическим состоянием животного.	ОПК-2	Н1
19.	Понятие адаптационно-стрессового синдрома и его схема.	ОПК-2	З1
20.	Порода как фактор приспособляемости к новой среде обитания.	ОПК-2	У1
21.	Влияние стресса на продуктивность и воспроизводительные функции сельскохозяйственных животных и птицы.	ОПК-2	Н1
22.	Профилактика стрессов.	ПК-7	У1
23.	Селекция животных по стрессоустойчивости.	ПК-7	Н1
24.	Основные мероприятия по предупреждению стрессов у молодняка сельскохозяйственных животных.	ПК-7	З1
25.	Влияние адаптации на продуктивность сельскохозяйственных животных.	ПК-7	У1
26.	Влияние адаптации на воспроизводительные функции сельскохозяйственных животных.	ПК-7	У1
27.	Что такое стресс и механизм развития стресса.	ОПК-2	Н1
28.	Виды стрессов животных.	ОПК-2	З1
29.	Адаптогены и их влияние на физиологическое состояние животных.	ПК-7	З1
30.	Экономический ущерб, приносимый стрессами.	ОПК-2	Н1
31.	Понятие акклиматизация.	ОПК-2	З1
32.	Применение биологически активных веществ повышающих адаптационные возможности.	ПК-7	У1
33.	Эффективность использования транквилизаторов на разных видах животных.	ПК-7	У1
34.	Экологические факторы адаптации.	ОПК-2	Н1
35.	Понятие адаптации и адаптационной способности.	ПК-7	З1
36.	Виды адаптации.	ПК-7	Н1
37.	Механизм адаптации.	ПК-7	Н1

### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

*«Не предусмотрен»*

### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

*«Не предусмотрен»*

## 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Биотические факторы адаптации:	ОПК-2	З1
2	Понятие адаптационно-стрессового синдрома.	ОПК-2	З1
3	Схема адаптационно-стрессового синдрома.	ОПК-2	У1
4	Метаболические адаптации организма это:	ОПК-2	У1
5	Экологические факторы адаптации могут быть:	ОПК-2	З1
6	Адаптационная способность это:	ОПК-2	З1

7	Что понимается под проспективной адаптацией:	ОПК-2	З1
8	Стадии процесса адаптации:	ОПК-2	Н1
9	Адаптивный ряд это:	ОПК-2	З1
10	Адаптогенез это:	ПК-7	У1
11	Физиологическая адаптация это :	ОПК-2	З1
12	Морфо-физиологическая адаптация это:	ОПК-2	З1
13	Генетическая адаптация это:	ОПК-2	З1
14	Эволюционная адаптация это:	ОПК-2	З1
15	Индивидуальная адаптация это:	ОПК-2	У1
16	Фенотипическая адаптация.	ОПК-2	У1
17	Популяционная адаптация это:	ОПК-2	У1
18	Видовая адаптация это:	ОПК-2	З1
20	Механизм развития стресса регулируется:	ПК-7	З1
21	Что такое стресс.	ОПК-2	Н1
22	Виды стрессов животных бывают:	ОПК-2	З1
23	Адаптогены это:	ПК-7	У1
24	Каково влияние адптогенов на физиологическое состояние животных?	ПК-7	У1
25	Перерождение это:	ПК-7	У1

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Влияние адаптации на продуктивность крупного рогатого скота.	ПК-7	У1
2	Влияние адаптации на продуктивные качества свиней.	ПК-7	З1
3	Влияние адаптации на продуктивные качества овец.	ПК-7	З1
4	Влияние адаптации на продуктивные качества птицы.	ПК-7	З1
5	Влияние адаптации на воспроизводительные функции животных.	ПК-7	Н1
6	Акклиматизация пород крупного рогатого скота.	ОПК-2	З1
7	Особенности акклиматизации пород свиней.	ОПК-2	З1
8	Особенности акклиматизации пород овец.	ОПК-2	З1
9	Особенности акклиматизации пород лошадей.	ОПК-2	З1
10	Особенности акклиматизации пород птицы.	ОПК-2	З1
11	Факторы, определяющие процесс акклиматизации.	ОПК-2	З1
12	Значение нервной системы в развитии стресса.	ОПК-2	У1
13	Влияние производственных факторов на организм.	ПК-7	У1
14	Влияние стрессового состояния животных на качество мясной продукции.	ПК-7	У1
15	Влияние стрессового состояния животных на качество молочной продукции.	ПК-7	З1
16	Влияние стресса на здоровье животных.	ПК-7	У1
17	Наиболее распространенные стрессы в животноводстве.	ОПК-2	Н1
18	Понятие о компенсаторных и защитных механизмах.	ОПК-2	З1
19	Стресс как общебиологическая реакция.	ОПК-2	Н1
20	Антиоксиданты и антистрессорные вещества и механизмы их действия.	ПК-7	З1
21	Стрессочувствительность и стрессоустойчивость.	ПК-7	Н1

**5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	По представленным лабораторным результатам исследований определите, какое животное испытывает стресс. По каким показателям вы сделали свои выводы?	ПК-7	Н1
2	В специализированном предприятии по доращиванию и откорму крупного рогатого скота при адаптации животных используют разные по структуре и набору кормов рационы для скота комбинированного и мясного направления продуктивности. Определите какой из рационов для каких животных предназначен? Объясните целесообразность такого решения.	ПК-7	Н1
3	Несколько животных из группы на выгульном дворе свободно перемещаются с аппетитом потребляют корм из кормушек, большая часть группы стоит, сбившись в стороне от кормушек и мест отдыха, остальные лежат не проявляя инициативы. Опишите рекомендации и действия в данной ситуации.	ПК-7	Н1
	Определите по представленным фотографиям животных одной породы какое из них имеет признаки вырождения.	ОПК-2	Н1
	Определите по представленным фотографиям животных одной породы какое из них имеет признаки перерождения.	ОПК-2	Н1

**5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ**  
«Не предусмотрен»**5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы**  
«Не предусмотрен»**5.4. Система оценивания достижения компетенций****5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных			1-6, 10,12,15-16,	
У1	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			9,21-22	
Н1	Анализа влияния на организм живот-			13,27,29	

	ных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов				
ПК-7 Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
33	Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов			7,12-14,17,19	
У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов			20,21,24	
Н1	Консультирования сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных			8,25,11	

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	1,4-6,10,11,13,18,22	2,3,7,8,10,15,18,20,22,24	4,5
У1	осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	3,16,17	1,13,14,23	4,5
Н1	Анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	8,23,24,25	5,19,21	4,5
ПК-7 Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства				



Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание			
33	Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов	2,7,9,12,14	4,6,9,11,25,26	1-3
У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов	15,20,	1,16	1-3
Н1	Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	21,23-25	17,27,28	1-3

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
2	Гигиена содержания животных : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с.	Учебное	Основная
3	Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 640 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
4	Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
5	Болгов А. Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [электронный ресурс] / Болгов А.Е., Карманова Е.П., Хакана И.А., Хуобонен М.Э. - Москва: Лань, 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
6	Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии [электронный ресурс] / Иванов А.А. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
7	Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни:	Учебное	Дополнительная

	диагностика и лечение : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 752 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]		
8	Родионов, Г.В. Экология и селекция сельскохозяйственных животных : Учеб.пособие для студентов с.-х.вузов по специальности 3107-"Зоотехния" / Г.В. Родионов, В.Т. Христенко. — М. : Агроконсалт, 2002. — 198с.	Учебное	Дополнительная
9	Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 544 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
10	Василисин, В.В. Адаптация и стресс сельскохозяйственных животных в промышленном животноводстве : лекции / В.В. Василисин. — Воронеж : ВГАУ, 1991. — 27 с.	Учебное	Дополнительная
11	Голиков, А.Н. Адаптация сельскохозяйственных животных / А.Н. Голиков. — Москва : Агропромиздат, 1985. — 215 с.	Учебное	Дополнительная
12	Основы акклиматизации и адаптации, теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных. [Электронный ресурс]: Методические указания для самостоятельной работы для магистров факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02 Зоотехния / [сост.: А.В. Востроилов, А.А. Сутолкин]. – Электрон. текстовые дан.; Воронежский государственный аграрный университет, 2020.—	Методическое	
13	Зоотехния : ежемес. теорет. и науч.-практ.журн. — М. : Агропромиздат, 1988-	Периодическое	
14	Животноводство России: ежемесячный журнал для специалистов АПК: 16+ - Москва: Б.и., 2001-	Периодическое	
15	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-	Периодическое	
16	Вестник Воронежского государственного аграрного университета : теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : ВГАУ, 1998-	Периодическое	

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

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

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
6	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
7	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="http://www.mcx.ru">http://www.mcx.ru</a>
2	Центр исследований и статистики науки	<a href="http://www.csrs.ru">http://www.csrs.ru</a>
3	Электронный архив журналов зарубежных издательств	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm">www.cnsnb.ru/cataloga.shtm</a>
5	AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>
6	CAB Direct онлайн-платформа ведущих библиографических баз данных CAB Abstracts и Global Health.	<a href="http://www.cabdirect.org/">http://www.cabdirect.org/</a>

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с
--	--

	которой заключен договор)
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server .</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.313
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: приборы для оценки пушно-мехового сырья.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.315
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.100
<p>Лаборатория, учебная аудитория семинарского (лабораторного) типа, учебная аудитория типа для текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной и лабораторной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: термо-стат, центрифуга, холодильник, весы, молочный анализатор, лабораторная посуда, водяная баня.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.109
<p>Помещение для хранения и профилактического</p>	394087, Воронежская область, г. Во-

<p>обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server , мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.</p>	<p>ронеж, ул. Ломоносова, 112, а.314</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114Б, а.18 (с 16 часов по 19 часов)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а</p>




## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ


7	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
---	--	-----------------------------

### 8. Междисциплинарные связи

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Подпись зав. кафедрой
Современные проблемы частной зоотехнии	Частной зоотехнии	
Теория и методология научных исследований в животноводстве	Общей зоотехнии	
Современные проблемы общей зоотехнии	Общей зоотехнии	

### Приложение 1

#### Лист периодических проверок рабочей программы и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Заведующий кафедрой частной зоотехнии Востроилов А.В. 	Протокол №11 15.06.2020	Есть п.6  Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	В п. 6