

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Современные проблемы зоотехнии»
<b>Б1.О.02</b>	Кафедра зооинженерии

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине

### **Б1.О.02 «Современные проблемы зоотехнии»**

Направление подготовки

**36.04.02 «Зоотехния»**

Направленность (профиль) программы

**«Современные технологии племенной работы и полноценного питания животных»**

Уровень высшего образования - **магистратура**

Форма обучения

**Очная, очно-заочная**

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>
<b>Разработал:</b>	<i>Профессор, доктор биологических наук, профессор</i>	<i>Мыррин В.С.</i>
<b>Согласовали:</b>	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Шацких Е.В.</i>
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Смирнова Е.С.</i>
<b>Утвердил:</b>	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Шаравьев П.В.</i>



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1 Модули (разделы) дисциплин и виды занятий
  - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
  - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья



## 1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

**Целью** учебной дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» является формирование у магистрантов системы теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных для эффективного их использования в производстве соответствующих продуктов животноводства, научно обоснованных методах воспроизводства, выращивания и содержания животных, прогрессивных технологиях производства конкурентоспособной продукции животноводства в хозяйствах разных категорий.

**Задачи** изучения дисциплины:

- оценить состояние знаний по актуальным проблемам зоотехнии;
- овладеть глубокими знаниями биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования;
- изучить особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий;
- овладеть методами повышения продуктивных и воспроизводительных качеств скота и качества продукции сельскохозяйственных животных;
- изучить современные подходы к нормированному кормлению сельскохозяйственных животных и птицы;
- изучить зоотехнические и зоогигиенические требования для проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации животноводческих ферм и комплексов;
- изучить современный генофонд животных и птицы и методы его эффективного использования;
- получить представление об использовании достижений биотехнологии и нанотехнологий в животноводстве;
- изучить особенности современных технологий производства продукции животноводства и методы их комплексной оценки и эффективного использования.

Дисциплина «Современные проблемы зоотехнии» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные при изучении дисциплин магистратуры: Физиологические основы питания животных; Биохимия кормов; История и методология науки о кормлении животных; Научные основы кормления.



Курс дисциплины является теоретической и методической базой для изучения дисциплин: Биологические особенности и технология кормления непродуктивных животных; Современные проблемы кормопроизводства; Способы подготовки кормов к скармливанию.

В результате изучения учебной дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

ОПК-3 - Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**знать** современное состояние и динамику развития зоотехнической науки, биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, способы полноценного кормления животных, достижения генетики и селекции в создании новых типов, пород животных, методы эффективного использования современного генофонда животных, новые методы воспроизводства и содержания животных, средства и способы повышения их продуктивности и качества продукции, нормативы проектирования животноводческих объектов; использование достижений биотехнологии в животноводстве; перспективные технологии животноводства, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства;

**уметь** оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии, управлять производством, обеспечивать рациональное содержание, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции, снижения ее себестоимости, организовать профессиональное руководство производственными и научными структурами по отраслям животноводства; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

**владеть** методами комплексной оценки продуктивности животных и качества продукции, эффективного использования технологий животноводства, научными приемами рационального использования и методами комплексной оценки современного генофонда животных, новыми методами воспроизводства стада, выращивания молодняка и содержания сельскохозяйственных животных, методами комплексной оценки систем и конструкций оборудования для животноводства.



### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Курс/семестр – очная форма	Курс/семестр – очно-заочная форма
	1/1	1/1
Контактная работа* (всего)	70,35	56,35
В том числе:		
Лекции	24	18
Практические занятия (ПЗ)	36	28
Групповые консультации	10	10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,35	0,35
Самостоятельная работа (всего)	109,65	123,65
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	180	180
<i>зач.ед.</i>	5	5
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

\*Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, утвержденным врио ректора 26 октября 2017 года.

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического и (или) лабораторного типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

### 4. Содержание дисциплины

История развития зоотехнической науки. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии». Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России и за рубежом. Проблемы интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства и альтернативные пути их решения. Периодизация онтогенеза (индивидуального развития животных). Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы. Методы учета роста и развития животных и птицы. Факторы, влияющие на онтогенез. Направленное выращивание сельскохозяйственных животных и птицы. Проблемы управления онтогенезом.



## 4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Практ. зан.	СРС	ГК	Всего часов
		очн/зао	очн/зао	очн/зао	очн/зао	очн/зао
1	2	3	4	7		8
1.	<b>Модуль 1. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии»</b>	<b>6/4</b>	<b>0/0</b>	<b>8,65/10,65</b>	<b>2/2</b>	<b>16,65/16,65</b>
2.	<b>Модуль 2. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы.</b>	<b>4/3</b>	<b>10/8</b>	<b>18/21</b>	<b>2/2</b>	<b>34/34</b>
3	<b>Модуль 3. Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности</b>	<b>4/3</b>	<b>8/6</b>	<b>17/20</b>	<b>2/2</b>	<b>31/31</b>
4	<b>Модуль 4. Современный генофонд животных.</b>	<b>2/2</b>	<b>5/4</b>	<b>14/15</b>	<b>1/1</b>	<b>22/22</b>
5	<b>Модуль 5. Особенности современных перспективных ресурсо - и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства.</b>	<b>4/3</b>	<b>7/6</b>	<b>24/26</b>	<b>1/1</b>	<b>36/36</b>
6	<b>Модуль 6. Экологическая экспертиза технологий животноводства.</b>	<b>2/2</b>	<b>3/2</b>	<b>10/11</b>	<b>1/1</b>	<b>16/16</b>
7	<b>Модуль 7. Использование достижений биотехнологии в животноводстве.</b>	<b>2/1</b>	<b>3/2</b>	<b>18/20</b>	<b>1/1</b>	<b>24/24</b>
8	<b>Всего</b>	<b>24/18</b>	<b>36/28</b>	<b>109,65/123,65</b>	<b>10/10</b>	<b>180/180</b>

**4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины**

№ п. п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.) Очная/очно-заочная форма обучения	Формируемые Компетенции	Формы контроля
1.	<b>Модуль 1. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии»</b>	Тема 1.1 История развития зоотехнической науки. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии». Цели и задачи дисциплины. Тема 1.2 Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России (в том числе в Свердловской области) и за рубежом. Тема 1.3 Проблемы интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства и альтернативные пути их решения.	<b>16,65/16,65</b>	ОПК-2	Устный контроль – собеседование. реферат
2.	<b>Модуль 2. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы.</b>	Тема 2.1. Периодизация онтогенеза (индивидуального развития животных). Тема 2.2. Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы. Тема 2.3. Методы учета роста и развития животных и птицы. Тема 2.4. Факторы, влияющие на онтогенез. Тема 2.5. Направленное выращивание сельскохозяйственных животных и птицы. Тема 2.6. Проблемы управления онтогенезом.	<b>34/34</b>	ОПК-2	Устный контроль – собеседование. реферат
3.	<b>Модуль 3.</b>	Тема 3.1. Организация нормированного кормления	<b>31/31</b>	ОПК-3	Устный



	<b>Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности</b>	высокопродуктивных коров по периодам производственного цикла. Тема 3.2. Кормление животных, используемых для производства мяса (откорм животных). Тема 3.3. Кормление животных, используемых на ремонт стада (производители и матки). Тема 3.4. Современные подходы к кормлению сельскохозяйственной птицы. Тема 3.5. Проблемы нормированного питания сельскохозяйственных животных и альтернативные пути их решения.			контроль – собеседование. реферат
4	<b>Модуль 4. Современный генофонд животных.</b>	Тема 4.1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Тема 4.2. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Тема 4.3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда животных. Пути и методы сохранения генофонда животных. Тема 4.4. Особенности адаптации импортного высокопродуктивного скота молочных и мясных пород в РФ Тема 4.5. Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных.	<b>22/22</b>	ОПК-2	Устный контроль – собеседование. реферат
5	<b>Модуль 5. Особенности современных перспективных ресурсо - и энергосберегающих технологий производства</b>	Тема 5.1. Современные технологии производства молока. Тема 5.2. Современные технологии производства говядины. Тема 5.3. Современные технологии производства свинины. Тема 5.4. Современные технологии получения шерсти. Тема 5.5. Современные технологии производства баранины. Тема 5.6. Современные технологии производства мяса птицы. Тема 5.7. Перспективные технологии производства яиц.	<b>36/36</b>	ОПК-3	Устный контроль – собеседование. реферат





	<b>высококачественной безопасной продукции животноводства.</b>	Тема 5.8. Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства.			
6	<b>Модуль 6. Экологическая экспертиза технологий животноводства.</b>	Тема 6.1. Экологическая экспертиза: понятие, цель и задачи, субъекты и объекты проведения. Тема 6.2. Принципы экологической экспертизы. Тема 6.3. Правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства.	<b>16/16</b>	ОПК-3	Устный контроль – собеседование. реферат
7	<b>Модуль 7. Использование достижений биотехнологии в животноводстве.</b>	Тема 7.1. Биотехнология: понятие, история развития, цель и задачи. Тема 7.2. Клеточная инженерия, генная и трансгенная инженерия. Тема 7.3. Биотехнология в кормлении животных. Тема 7.4. Нанотехнологии в животноводстве и птицеводстве. Тема 7.5. Биотехнология в ветеринарии.	<b>24/24</b>	ОПК-3	Устный контроль – собеседование. реферат
	<b>Всего</b>		<b>180/180</b>		



## 4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п.п.	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, час. Очная форма	Трудоемкость, час. Очно-заочная форма
1	<b>Модуль 1. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии»</b>	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену; выполнение переводов с иностранных языков, написание реферата	8,65	10
2	<b>Модуль 2. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы.</b>	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену; выполнение переводов с иностранных языков, написание реферата	18	21
3	<b>Модуль 3. Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности</b>	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену; выполнение переводов с иностранных языков, написание реферата	17	20
4	<b>Модуль 4. Современный генофонд животных.</b>	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену; выполнение переводов с иностранных языков, написание реферата	14	15



5	<b>Модуль 5. Особенности современных перспективных ресурсо- и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства.</b>	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену; выполнение переводов с иностранных языков, написание реферата	24	26
6	<b>Модуль 6. Экологическая экспертиза технологий животноводства.</b>	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену; выполнение переводов с иностранных языков, написание реферата	10	11
7	<b>Модуль 7. Использование достижений биотехнологии в животноводстве.</b>	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену; выполнение переводов с иностранных языков, написание реферата	18	20
	<b>Всего:</b>		109,6 5	123,65

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

- 1) Современные проблемы частной зоотехнии: Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы и выполнению контрольной работы /Сост. О.В. Горелик - Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2018.-23с Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=7051> Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=5495>

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

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе



Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 1 семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

### Основная литература:

1. Современные проблемы в зоотехнии : учебное пособие / Д. Абылкасымов, О. В. Абрампальская, Е. А. Воронина, Н. П. Сударев. — Тверь : Тверская ГСХА, 2020. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151298>

### Дополнительная литература:

2. Хазанов, Е. Е. Технология и механизация молочного животноводства : учебное пособие / Е. Е. Хазанов, В. В. Гордеев, В. Е. Хазанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6788-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152445>
3. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для вузов / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/456368>
4. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с.



- ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480>
5. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>
  6. Царенко, П. П. Введение в зоотехнию : учебник / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2546-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113146>
  7. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сibaгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>
  8. Уваров, Г.И. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : практикум / А.Г. Демидова, Г.И. Уваров. — М. : Колос-с, 2021. — 305 с. : ил. — [20] с. цв. ил. — ISBN 978-5-00129-120-6. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/346278>
  9. Трухачев, В.И. Молоко: состояние и проблемы производства [Электронный ресурс] : монография / В.И. Трухачев, И.В. Капустин, Н.З. Злыднев, Е.И. Капустина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 300 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103080>
  10. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115660>
  11. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.А. Танана [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 180 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103078>
  12. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666>
  13. 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. — ISBN 978-5-8114-5279-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139267>
  14. Лабораторный практикум по общей зоогигиене : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под общей редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4943-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129086>
  15. Исхаков, Р.С. Научно-практическое обоснование интенсификации производства говядины при рациональном использовании генетического потенциала крупного рогатого скота [Электронный ресурс] : монография / Р.С. Исхаков, Х.Х. Тагиров. —



Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 284 с. — Режим доступа:  
<https://e.lanbook.com/book/102219>

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- а) Интернет-ресурсы, библиотеки:  
электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),  
электронный каталог Web ИРБИС;  
-электронные библиотечные системы:  
ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;  
ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;  
ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;  
ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>  
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».
- б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.
- г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.
- д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:  
- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>  
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>  
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС  
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>  
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>  
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

- выяснение того, какая учебно-методическая литература имеется в библиотеке (получить её на руки), и в электронном варианте;
- изучение учебной и учебно-методической литературы по дисциплине;
- сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал;



- не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика войдет в число контрольных вопросов к экзамену.

При подготовке к экзамену, необходимо разобраться – за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины в электронном варианте.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Изучение дисциплины позволяет подготовить обучающихся к использованию прикладных программ на примере Microsoft Office (Excel).

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие **информационные технологии** обучения:

- при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point),
- видеоматериалы различных интернет-ресурсов,
- осуществляется выход на профессиональные сайты.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно- иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и практических методов обучения (организация профессионально-ориентированной учебной работы обучающегося).

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям:

#### **Программное обеспечение:**



–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level.

–Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine.

–Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.

**Информационные справочные системы:**

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

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

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения:</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации согласно расписанию. Аудитория №3(ул. Главная, 176)	Доска аудиторная, переносная мультимедийная установка, столы, места для сидения	–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level. –Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine. –Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
<b>Помещение для самостоятельной работы:</b> аудитория № 5104 и №5208, №12 (учебный корпус)	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet, с доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Уральский ГАУ	–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level. –Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine. –Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.





<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> не требуется		
--	--	--

## 12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).



- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Уральский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологии и пищевой инженерии  
Кафедра зооинженерии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**«Современные проблемы зоотехнии»**

по направлению подготовки 36.04.02 «**Зоотехния**»

Направленность (профиль) «Современные технологии племенной  
работы и полноценного питания животных»

Уровень высшего образования - магистратура

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины						
		1	2	3	4	5	6	7
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;	+	+		+			
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.			+		+	+	+

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

### «Современные проблемы зоотехнии»

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства	Форма контроля
1.	<b>Модуль 1. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии»</b>	ОПК-2	Собеседование Реферат	Устный контроль
2.	<b>Модуль 2. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы.</b>	ОПК-2	Собеседование Реферат	Устный контроль
3.	<b>Модуль 3. Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности.</b>	ОПК-3	Собеседование Реферат	Устный контроль
4	<b>Модуль 4. Современный генофонд животных.</b>	ОПК-2	Собеседование Реферат	Устный контроль
5	<b>Модуль 5. Особенности современных перспективных ресурсо - и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства.</b>	ОПК-3	Собеседование Реферат	Устный контроль
6	<b>Модуль 6. Экологическая экспертиза технологий животноводства.</b>	ОПК-3	Собеседование Реферат	Устный контроль
7	<b>Модуль 7. Использование достижений биотехнологии в животноводстве.</b>	ОПК-3	Собеседование Реферат	Устный контроль

### **Критерии оценки на экзамене**

Уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
Базовый уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
Пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой

### **Критерии оценки контрольной работы**

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие темы; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) приведение формул и соответствующей статистики и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) наличие грамматических и стилист
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной – двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п. 3) наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

### **Критерии оценки собеседования**

Оценка	
Повышенный уровень	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
Базовый уровень	выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе;
Пороговый уровень	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.

### **Критерии оценки тестов**

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
--------------------------------------	------------------------	--

Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3
Компетенция не сформирована		Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3

# **КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

### **1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ № 1.1**

2. История развития зоотехнической науки.
3. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии».
4. Цели и задачи дисциплины.
5. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России.
6. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции за рубежом.
7. Проблемы промышленных технологий производства продукции животноводства и альтернативные пути их решения.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ № 1.2**

1. Понятия «онтогенез», «филогенез», «рост» и «развитие» животных.
2. Периодизация онтогенеза (индивидуального развития животных).
3. Основные фазы эмбрионального периода развития.
4. Основные фазы постэмбрионального периода развития.
5. Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы.
6. Неравномерность роста и развития животных.
7. Методы учета роста и развития животных и птицы.
8. Факторы, влияющие на онтогенез.
9. Проблемы управления онтогенезом.
10. Элементы системы направленного выращивания животных и птицы.
11. Основные факторы направленного выращивания молодняка.

### **3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ № 1.3**

1. Полноценное сбалансированное кормление животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности.
2. Организация нормированного кормления высокопродуктивных коров по периодам производственного цикла.
3. Кормление животных, используемых для производства мяса (откорм животных).
4. Кормление животных, используемых на ремонт стада (производители и матки).
5. Кормление сельскохозяйственной птицы.
6. Проблемы нормированного питания сельскохозяйственных животных и альтернативные пути их решения.

### **4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ № 1.4**

1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.

2. Приручение и одомашнивание разных видов животных.
3. Значение генетических ресурсов в жизни общества.
4. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных.
5. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда животных.
6. Система разведения генофондных стад.
7. Пути и методы сохранения генофонда животных.
8. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород.
9. Сохранение «культурного» биоразнообразия в РФ.
10. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных.
11. Использование достижений биотехнологии в животноводстве.
12. Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных.

#### **5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ № 1.5**

1. Современные технологии производства молока.
- 2.
3. Современные технологии производства говядины.
4. Современные технологии производства свинины.
5. Современные технологии выращивания овец и получения шерсти.
6. Современные технологии производства баранины.
7. Современные технологии производства мяса бройлеров.
8. Перспективные технологии производства яиц.
9. Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства.

#### **7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ № 1.6**

1. Экологическая экспертиза: понятие, цель и задачи, субъекты и объекты проведения.
2. Понятие оценки воздействия на окружающую среду.
3. Организационно-правовые основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.
4. Принципы экологической экспертизы.
5. Экологические требования, учитываемые при проведении экологической экспертизы.
6. Порядок организации и проведения (процедура) экологической экспертизы технологий животноводства.

#### **7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ № 1.7**

1. Биотехнология: понятие, история развития, цель и задачи.
2. Клеточная инженерия.
3. Генная и трансгенная инженерия.
4. Биотехнология в кормлении животных.
5. Нанотехнологии в животноводстве и птицеводстве.
6. Биотехнология в ветеринарии.



## **Примерные темы рефератов по дисциплине "Современные проблемы зоотехнии"**

1. Методы сохранения генетических ресурсов.
2. Факторы выбора стратегии разведения в племенном и товарном животноводстве.
3. Доместикация, гибридизация и акклиматизация.
4. Проблемы связанные с сохранением зубра в России.
5. Олени лесной зоны.
6. Современное состояние северного оленя и овцебыка.
7. Развитие животноводства и процесс опустынивания.
8. Животноводство и сохранение экосистем аридной зоны.
9. Охрана окружающей среды и производство экологически безопасной продукции животноводства.
10. Источники загрязнения среды и типы ксенобиотиков.
11. Роль зоотехнии в современных условиях.
12. Современное состояние животноводства в России и мире.
13. Состояние племенного животноводства России и проблема рационального использования генофонда.
14. Методы генетического контроля в секции.
15. Тенденции развития животноводства.
16. Животные-компаньоны в современном обществе.
17. Селекционно-племенная работа в кинологии и фелинологии.
18. Сохранение и перспективы использования отечественных пастушьих пород собак.
19. Генетическая аттестация в племенном животноводстве.
20. Проблема сертификации племенного поголовья и профилактики наследственных болезней у животных-компаньонов.
21. Роль этологических исследований домашних животных
22. Методы ускоренного размножения выдающихся и уникальных животных.
23. Категории пород по классификации ФАО.
24. Доместикация и восстановление численности видов животных.
25. Охрана окружающей среды в АПК.
26. Белковый полиморфизм и технологические качества молока.
27. Породы северного оленя.
28. Основные модели иерархических отношений.
29. Типы поведенческих реакций.
30. Иерархия стада как технологический фактор.
31. Различные зоны загрязнения.

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### РАЗДЕЛ 1.

#### Тест № 1.

1. Назовите причины возникновения животноводства.
2. Какие животные были одомашнены в Северной Америке?
3. Выберите из перечня, животных, которые раньше находились на положении полудомашненных, а ныне таковыми не являются:

*тапир, бобр, гепард, африканский буйвол, гиена, пеликан, мускусная крыса, антилопа орикс, африканский слон, каракал, шакал, соня лесная, журавль.*

4. Дайте определение современного животноводства.
5. Какие животные были одомашнены в Южной Америке?
6. Пронумеруйте следующих животных (в порядке убывания) по общемировому количеству поголовья:

*овцы, верблюды, лошади, КРС, кролики, свиньи, куры, козы, ламы.*

7. Какие животные были одомашнены в Евразии?
8. Чем отличаются зебу и санга?
9. Какая горная система является местом одомашнивания яка?

*Гималаи, Урал, Памир, Анды, Саяны, Кавказ.*

10. Какие животные были одомашнены в Африке?
11. Какое из перечисленных животных имеет гибридное происхождение?

*Лама, альпака, викунья, гуанако.*

12. Что такое «импринтинг»?
13. Каково основное хозяйственное предназначение индийского буйвола?
14. Какие отрасли животноводства наиболее развиты в России?
15. Какие домашние животные относятся к отрядам:

*Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Мозолоногие, Грызуны, Зайцеобразные, Китообразные.*

16. На какие группы разделяют поголовье по характеру хозяйственного использования?
17. Перечислите показатели поголовья сельскохозяйственных животных.
18. Назовите предковые формы современных пород коз и овец.
19. Назовите предковые формы современных пород свиней.

20. Какие виды птиц дали начало современным породам кур, уток и гусей?  
**РАЗДЕЛ 2.**

Тест № 2.

1. Что такое «молочная продуктивность»?
2. *Масса туши без шкуры, головы, внутренних органов и ног, отрубленных по запястные и скакательные суставы, называется .....*
3. Что такое «мясная продуктивность»?
4. *Отношение убойной массы к живой массе, выраженное в % называется .....*
5. Какие животные являются объектами скотоводства?
6. Какова продолжительность лактации у коровы?
7. Какие из перечисленных показателей используются при вычислении живой массы коровы по формуле Трухановского?

*Убойный выход, длина головы, обхват груди, степень упитанности, возраст, пол, длина туловища, направление продуктивности, масса туши, обхват живота, объём брюшной полости.*

8. Какие основные стати оцениваются при определении конституции сельскохозяйственных животных?
9. Что такое «экстерьер»?
10. Какой тип конституции является наименее ценным?
11. Перечислите виды продукции овцеводства.
12. Какие качества тяжелоупряжных лошадей делают кобыл этих пород перспективными для получения молока?
13. Перечислите хозяйственно-биологические особенности свиней.
14. Какое зоотехническое мероприятие способствует синхронизации половой охоты у овец?
15. Последовательность прохождения пищи по ЖКТ у жвачных парнокопытных.
16. В чём заключается суть отгонного животноводства?
17. Каково основное положительное значение «зебувизации» КРС?
18. Что означает понятие «сухостойный период»?
19. Укажите основные различия состава молока лошади и коровы.
20. Опишите классификацию пород овец по качеству и структуре шерсти.

Тест № 3.

1. Назовите объекты пантового оленеводства.
2. Опишите хозяйственно-биологические особенности северного оленя.
3. Каковы основные отличия состава молока северного оленя от молока коровы?
4. Как называются шкуры, полученные от северных оленей младших возрастных групп (до рождения, от рождения до 1 месяца и от 1 до 3 месяцев)?
5. Назовите продуктивные и вынужденный (замещающий) корма северного оленя.
6. Перечислите возрастные группы оленьего стада.
7. Для каких целей в северном оленеводстве применяется ручная случка?
8. Назовите основные районы северного оленеводства в мире.
9. Назовите основные районы пантового оленеводства в мире.
10. Перечислите регионы России, где развито верблюдоводство?
11. В каких целях проводят гибридизацию одногорбых и двугорбых верблюдов?
12. Перечислите плотоядных пушных зверей.
13. В чём заключаются различия в содержании племенного поголовья пушных зверей и поголовья для получения меха?
14. Перечислите растительноядных и всеядных пушных зверей.
15. Является ли кролик объектом пушного звероводства?
16. Какие эволюционные и морфологические изменения происходят с псовыми при одомашнивании?
17. Где были одомашнены нутрии?
18. Каковы основные направления в селекции пушных зверей?
19. Назовите основной объект пушного звероводства.
20. За счёт каких кормов происходит замена мяса в рационах плотоядных пушных зверей?

#### Тест № 4.

1. Основные объекты птицеводства.
2. Какова яичная продуктивность кур, уток, перепелов?
3. Назовите основные биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы.
4. Основная и побочная продукция птицеводства.
5. Местоположение, строение и функция пуги.
6. По каким показателям учитывают яичную и мясную продуктивность птицы?
7. Какие птицы находились в Древнем Египте на положении полуодомашненных?
8. *Оплодотворенность - это .....*
9. Классификация пород кур по направлению продуктивности.
10. Какими качествами обладают представители бройлерских пород?
11. По каким параметрам оценивается инкубационное яйцо?

12. *Выводимость* - это .....
13. Какие методы селекции используют для получения гибридной птицы?
14. Как получают крупную жирную печень у гусей?
15. *Интенсивность яйцекладки* определяется .....
16. От каких факторов зависит яйценоскость?
17. *Яичная масса* - это .....
18. Требования к товарному яйцу.
19. *Кур яичных пород* оценивают и отбирают по .....
20. Какие птицы выращиваются в качестве декоративных?

### ***Терминологические диктанты***

*Задание:* Дать расшифровку терминов и понятий.

#### **Раздел 1.**

1. Животноводство, импринтинг, одомашнивание, период контроля стада, предковые формы, центры одомашнивания, порода, помесь, кросс, пасторализм, линия, племенное животноводство, кроссбридинг, зебу, санга, бантенг.

#### **Раздел 2.**

2. Скотоводство, горбатый скот, лактация, молочная продуктивность, жирность молока, мясная продуктивность, убойная масса, убойный выход, ремонтный молодняк, нетель, хряк, боров, проверяемые свиноматки, мясной откорм, беконный откорм, сальный откорм, верховая порода, верхово-упряжная порода, упряжная порода, тяжёлоупряжная порода, легкоупряжная порода, каракуль, смушки, овчина, стельность, супоросность, суягность, окот, лактационная кривая, «жвачный» желудок, стати, экстерьер, конституция, скакательный сустав, каштаны, мякиши, интерьер, ганаш, нагул.

3. Пыжик, выпороток, неблюй, северное оленеводство, гаремная случка, панты, пантовые олени, пантокрин, рентарин, важенка, шпильки, перворожки, пантовое оленеводство, лама, альпака, гуанако, викунья, бактриан, дромедар, нар, инэр, звероводство, шеды, щенность, щенение, гон.

4. Птицеводство, инкубация, инкубаторий, пуга, подскорлуповые оболочки, пороки инкубационного яйца, кросс, бройлер, яичная продуктивность, плотный белок, жидкий белок, оплодотворённость, выводимость, халазы, овоскопирование, кровь-кольцо.

## *Вопросы к экзамену*

1. Возникновение и развитие животноводства (предпосылки; краткая история становления животноводства; цели одомашнивания различных видов животных).
2. Что такое импринтинг и как он мог использоваться на ранних этапах одомашнивания?
3. Какие виды животных ранее находились на полуодомашненном положении, а затем перестали быть таковыми?
4. Изменение размеров, поведения, плодовитости и продуктивности животных в ходе одомашнивания.
5. Продукция современного животноводства; потенциальные объекты для одомашнивания.
6. Центры одомашнивания животных(где, когда и для каких целей были одомашнены различные виды животных).
7. Какие животные были одомашнены на территории Евразии? Африки? Северной Америки? Южной Америки?
8. Особенности анатомии и морфологии сельскохозяйственных животных(конституция и экстерьер; типы конституции и связь с продуктивностью).
9. Скотоводство(объекты; продуктивность; возрастные группы КРС; особенности синтеза молока и молокоотдачи; состав молока).
10. Свиноводство(объект; хозяйственно-биологические особенности свиней; возрастные группы свиней; виды откорма (мясной, сальный, беконный); особенности размножения; направления продуктивности).
11. Овцеводство (объект; хозяйственно-биологические особенности; поголовье овечьего стада; особенности размножения; направления продуктивности).
12. Пушное звероводство(объекты; разделение пушных зверей по типу питания; биологические особенности хищных и плотоядных пушных зверей).
13. Коневодство (биологические особенности лошади; породы; продуктивность).
14. Оленеводство(северное оленеводство (объект, биологические особенности, продуктивность); пантовое оленеводство (объекты, биологические особенности, продуктивность).
15. Птицеводство(объекты; продукция, яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы).
16. Верблюдоводство (объекты, районы верблюдоводства).
17. Нетрадиционное животноводство(объекты и цели разведения).
18. Оценка мясной и молочной продуктивности (на примере КРС).
19. Оценка пригодности яиц для инкубации. Недопустимые пороки. Овоскопирование.
20. Молоко (синтез, состав, отдача).
21. Термины и определения (см. глоссарий).

22. Закономерности индивидуального развития животных.
23. Потребность животных в питательных веществах.
24. Химический состав мяса животных разных видов, изменение его с возрастом.
25. Учет роста и развития животных.
26. Молочная продуктивность животных и факторы ее обуславливающие.
27. Методы повышения мясной продуктивности КРС.
28. Учет мясной продуктивности.
29. Мясная продуктивность животных и факторы ее обуславливающие.
30. Значение КРС и его биологические особенности.
31. Факторы, влияющие на изменения животных в домашних условиях.
32. Биологическая ценность корма и его питательность.
33. Организация и техника направленного выращивания молодняка КРС.
34. Классификация пород КРС.
35. Значение правильного кормления с.-х. животных.
36. Породы КРС молочного направления продуктивности.
37. Изменение состава и свойств молока коров под влиянием различных факторов (порода, лактация, возраст и т.д.).
38. Состояние скотоводства и перспективы его развития в России.
39. Происхождение и одомашнивание с.-х. животных.
40. Влияния кормления на животный организм.
41. Классификация и основные типы конституции.
42. Переваримость питательных веществ корма.
43. Основное направление и условия интенсификации молочного скотоводства.
44. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных.
45. Технология доразщивание и откорма скота.
46. Учет молочной продуктивности.
47. Состав молока коров, коз, овец, лошадей.
  
48. Оценка животных по экстерьеру и конституции.
49. Полноценное кормление с.-х. животных.
50. Закономерности индивидуального развития животных.
51. Характеристика голштинской породы.
52. Химический состав мяса животных разных видов, изменение его с возрастом.
53. Учет роста и развития животных.
54. Основные мероприятия и условия получения здорового приплода.
55. Молочная продуктивность животных и факторы ее обуславливающие.
56. Принципы нормированного кормления с.-х. животных.
57. Методы повышения мясной продуктивности КРС.
58. Учет мясной продуктивности.

59. Мясная продуктивность животных и факторы ее обуславливающие.
60. Классификация и основные породы свиней.
61. Основные принципы и методы отбора.
62. Технология производства молока при привязном содержании коров.
63. Технология производства молока при беспривязном содержании коров.
64. Значение КРС и его биологические особенности.
65. Организация производства свинины на промышленной основе.
66. Биологические особенности лошадей.
67. Организация и техника направленного выращивания молодняка КРС.
68. Оценка животных по качеству потомства.
69. Классификация пород КРС.
70. Значение полноценного кормления с.-х. животных.
71. Чистопородное разведение с.-х. животных.
72. Породы КРС молочного направления продуктивности.
73. Изменение состава и свойств молока коров под влиянием различных факторов (порода, лактация, возраст и т.д.).
74. Оценка животных по происхождению.
75. Состояние скотоводства и перспективы его развития в России.
76. Классификация кормов. Комплексная оценка питательности кормов.
77. Влияние различных факторов на мясную продуктивность.
78. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.
79. Поточно-цеховая система производства молока.
80. Технология производства говядины в молочном скотоводстве.
81. Бактерицидные свойства молока и их практическое значение.
82. Классификация и основные типы конституции.
83. Характеристика герефордской породы крупного рогатого скота.
84. Основные направления и условия интенсификации молочного скотоводства.
85. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных.
86. Технология доращивания и откорма скота.
87. Технология заключительного откорма скота.
88. Учет молочной продуктивности.
89. Состав молока коров, коз, овец, лошадей.
90. Силосование корма. Факторы, влияющие на качество силоса.
91. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
92. Промышленное скрещивание.
93. Биологические особенности птицы и ее продуктивность.
94. Состав, строение, свойства куриного яйца. Пищевая ценность куриного яйца.
95. Породы КРС мясной продуктивности.
96. Условия получения молока высокого качества.
97. Поглочительное скрещивание, промышленное скрещивание
98. Биологические особенности, половая и физиологическая зрелость КРС.
99. ГОСТ на молоко 52054-2003.
100. Доеение коров. Правила машинного доения.



101.      Сортовая разрубка свиной туши.
102.      Определение упитанности крупного рогатого скота. Категории упитанности (первая и вторая).
103.      Оценка яйценоскости кур. Инкубация яиц.
104.      Биологические особенности кроликов.
105.      Особенности клеточного и напольного содержания птицы.
106.      Различные технологии производства молока на фермах и комплексах.
107.      Вводное, воспроизводительное скрещивание, их значение и сущность.
108.      Методы разведения КРС.
109.      Факторы влияющие на молочную продуктивность коров. Производство молока на промышленной основе.
110. Романовская порода овец. Происхождение, современное состояние.