

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000003868



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра частного животноводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Основы животноводства

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Современное садоводство

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ № 699 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Санникова Н. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Тренина А. С., кандидат сельскохозяйственных наук,

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний по биологии, кормлению, содержанию, разведению сельскохозяйственных животных и птицы, технологиям производства продуктов животноводства.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с основными видами продукции животноводства, современным состоянием данной отрасли и перспективами ее развития;
- изучить биологические особенности основных видов сельскохозяйственных животных и птицы;
- узнать основные типы конституции сельскохозяйственных животных, изучить экстерьерные особенности и овладеть методами оценки экстерьера;
- кратко ознакомиться с основными породами сельскохозяйственных животных и птицы;
- овладеть методиками учета молочной, мясной, шерстной, яичной продуктивностей;
- изучить технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, конины, яиц и мяса птицы в нашей стране и за рубежом;
- ознакомиться с особенностями ведения племенной работы в животноводстве в условиях промышленной технологии.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основы животноводства» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Изучению дисциплины «Основы животноводства» предшествует освоение дисциплин (практик):

Общая микробиология;  
Химия неорганическая и аналитическая;  
Химия органическая.

Освоение дисциплины «Основы животноводства» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Экономика и организация предприятий агк;  
Растениеводство;  
Кормопроизводство и луговое хозяйство.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства на промышленной основе, а также производства экологически чистой продукции отрасли и их связь с системами земледелия и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

Студент должен уметь:

использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства на промышленной основе, а также производства экологически чистой продукции животноводства, обосновывать применение их в сельском хозяйстве.

Студент должен владеть навыками:  
 обладать навыками совершенствования технологий производства животноводческой продукции, связывая ее с системами земледелия и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

**- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знать пути осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач.

Студент должен уметь:

уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Студент должен владеть навыками:

обладать способностью выделять базовые составляющие поставленной задачи, критически анализировать информацию, необходимую для ее решения, грамотно и логично формировать собственные суждения и оценки для возможных вариантов решения проблемы и оценивать последствия принятых решений.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
Практические занятия	26	26
Лекционные занятия	16	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>66</b>	<b>66</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Третий семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>26</b>		<b>66</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>История, состояние и перспективы развития животноводства</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>4</b>

Тема 1	Доместикация животных, центры одомашнивания. Современное состояние отрасли животноводства в мире, России и Удмуртии, перспективы его развития.	6	2		4
<b>Раздел 2</b>	<b>Основы кормления сельскохозяйственных животных</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Тема 2	Классификация и характеристика кормов по питательности и химическому составу.	4	2		2
Тема 3	Теоретические основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных и птицы.	14		6	8
<b>Раздел 3</b>	<b>Основы разведения сельскохозяйственных животных и птицы</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
Тема 4	Порода и ее структура.	6	2		4
Тема 5	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных. Методы разведения животных.	12		4	8
<b>Раздел 4</b>	<b>Частное животноводство</b>	<b>66</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>40</b>
Тема 6	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Технология производства молока и говядины.	16	2	6	8
Тема 7	Биологические и хозяйственные особенности свиней. Технология производства свинины.	12	2	2	8
Тема 8	Биологические и хозяйственные особенности овец. Технология производства шерсти и баранины.	12	2	2	8
Тема 9	Биологические особенности лошадей. Продуктивное коневодство.	12	2	2	8
Тема 10	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы. Технология производства яиц и мяса птицы.	14	2	4	8

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	История доместикации животных, центры одомашнивания основных видов сельскохозяйственных животных. Краткая характеристика отрасли животноводства, ее основная продукция, современное состояние в мире, России и Удмуртии, перспективы развития.
Тема 2	Классификация и характеристика кормов по питательности и химическому составу. Факторы, влияющие на качество кормов.
Тема 3	Полноценное и нормированное кормление сельскохозяйственных животных. Составление рационов.
Тема 4	Определение породы, краткая характеристика пород крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, лошадей, сельскохозяйственной птицы.
Тема 5	Виды отбора и его эффективность. Оценка и отбор животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности, качеству потомства. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Зоотехнический и племенной учет в животноводстве. Мечение животных.
Тема 6	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Технология производства молока и говядины на промышленной основе.
Тема 7	Биологические и хозяйственные особенности свиней. Технология производства свинины в условиях промышленных комплексов. Экофермы.

Тема 8	Биологические и хозяйственные особенности овец. Технология производства шерсти и баранины.
Тема 9	Биологические особенности лошадей. Технология производства кобыльего молока. Мясное коневодство.
Тема 10	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы (кур, уток, гусей, индеек). Дается технология производства яиц и мяса птицы (на примере пищевых куриных яиц и мяса цыплят-бройлеров).

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Балакина, Л. Х. Повышение эффективности молочного скотоводства (на материалах Рязанской области) : [ Электронный ресурс ] : монография / Л. Х. Балакина ; ФГБОУ ВПО Рязанский гос. агротехнол. ун-т. - Рязань : [б. и.], 2013. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/225744/info>

2. Свиноводство : методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы для студентов, обучающихся по заочной форме по направлению подготовки «Зоотехния» Квалификация выпускника – бакалавр / [сост. Н. П. Казанцева]. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 28 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=12857>

3. Родионов, Г. В. Скотоводство : учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2017. - 488 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>

4. Болезни кроликов и нутрий : учебное пособие по дисциплине «Болезни экзотических животных, птиц, рыб, пчел» для студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / сост. Т. И. Решетникова. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 63 с. - URL: <http://lib-izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23603>

5. Кролиководство : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» / составитель М. Г. Пушкарев. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 56 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=26911>

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Третий семестр (66 ч.)**

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и

дополнительной литературы.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (20 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (16 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## **8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
УК-1	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 1: История, состояние и перспективы развития животноводства.
ОПК-4	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 2: Основы кормления сельскохозяйственных животных.
ОПК-4	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 3: Основы разведения сельскохозяйственных животных и птицы.
ОПК-4	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 4: Частное животноводство.

## 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено

Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

### Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

#### Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

#### Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

### 8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: История, состояние и перспективы развития животноводства

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Молочная продуктивность коров, производство коровьего молока в мире и его динамика в последние годы.

2. Современные тенденции развития мясного скотоводства в России, динамика производства мраморной говядины.

3. Межвидовые гибриды и перспективы их использования.

4. Доместикация в современном мире.

5. Альтернативные источники животного белка и перспективы его применения.

6. Центры одомашнивания и их вклад в современное животноводство.

7. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

8. Генофондные хозяйства, их роль в сохранении многообразия пород.

9. Суть генетической пирамиды в животноводстве.

10. Роль искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов в совершенствовании пород.

Раздел 2: Основы кормления сельскохозяйственных животных

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

1. Современные направления в развитии кормопроизводства.

2. Особенности кормления супоросных свиноматок.

3. Корма. Химический состав кормов.
4. Классификация кормов.
5. Состав и питательность основных видов кормов.
6. Подготовка кормов к скармливанию. Физические способы подготовки.
7. Химические способы подготовки кормов к скармливанию.
8. Биологические методы подготовки кормов к скармливанию.
9. Кормление дойных коров.
10. Методика составления рационов для крупного рогатого скота.
11. Кормовые смеси, их значение в питании животных.
12. Классификация и технология заготовки сена.
13. Подготовка грубых кормов к скармливанию.
14. Силос. Современные технологии заготовки и хранения.
15. Сенаж. Современные технологии заготовки и хранения.
16. Кормовые добавки, их значение в питании животных.
17. Комбикорма, их значение в питании животных.
18. Кормление лошадей.
19. Особенности кормления молодняка.
20. Кормление свиней на откорме. Виды откорма.

### Раздел 3: Основы разведения сельскохозяйственных животных и птицы

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

1. Определение породы. История создания черно-пестрого скота.
2. Классификация пород свиней.
3. Чистопородное разведение сельскохозяйственных животных.
4. Сельскохозяйственная птица, ее значение в народном хозяйстве.
5. Крупномасштабная селекция и ее значение.
6. Селекционно-племенная работа в скотоводстве.
7. Зоотехническая классификация крупного рогатого скота.
8. Зоологическая классификация овец.
9. Молочные козы, как резерв производства молока.
10. Виды отбора и его эффективность.
11. Оценка и отбор животных по продуктивности.
12. Оценка и отбор животных по качеству потомства. Мечение животных, идентификация животных.
13. Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру.
14. Межвидовая гибридизация в животноводстве.
15. Чистопородное разведение, его роль в сохранении существующих пород.
16. Оценка и отбор животных по происхождению.
17. Зоотехнический и племенной учет в животноводстве.
18. Скрещивание, его роль в современном животноводстве.
19. Значение племенных хозяйств в народном хозяйстве.
20. Племенные заводы и племенные репродукторы, их основное назначение.

### Раздел 4: Частное животноводство

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

1. Биологические особенности свиней.
2. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы.
3. Биологические особенности лошадей.
4. Биологические особенности крупного рогатого скота молочных пород.



5. Биологические особенности крупного рогатого скота мясных пород.
6. Технология выращивания телят в молочный период.
7. Откорм молодняка крупного рогатого скота на открытых площадках.
8. Технология получения говядины на промышленной основе.
9. Привязное содержание крупного рогатого скота.
10. Технология получения коровьего молока.
11. Молочная продуктивность кобыл. Организация дойки кобыл.
12. Технология выращивания и откорма лошадей.
13. Учет и оценка яичной продуктивности кур.
14. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
15. Беспривязное содержание крупного рогатого скота.
16. Производство мяса птицы.
17. Технология производства пищевого яйца.
18. Технология получения беконной свинины.
19. Мясной откорм свиней.
20. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Третий семестр (Зачет, ОПК-4, УК-1)**

1. Экстерьер сельскохозяйственных животных.
2. Методы оценки экстерьера.
3. Конституция сельскохозяйственных животных, ее типы.
4. Учет и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота.
5. Морфологические признаки вымени коров.
6. Функциональные свойства вымени коров.
7. Оценка коров по пригодности к машинному доению.
8. Учет и оценка мясной продуктивности при жизни животного.
9. Учет и оценка мясной продуктивности после убоя животного.
10. Технология получения молока коров.
11. Выращивание и откорм лошадей при табунном коневодстве.
12. Технология производства говядины на промышленной основе.
13. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
14. Виды откорма свиней.
15. Технология получения свинины на промышленной основе.
16. Технология выращивания ремонтных телок.
17. Оценка овец по шерстной продуктивности.
18. Принцип составления рационов для сельскохозяйственных животных.
19. Технология производства баранины.
20. Корма. Химический состав кормов.
21. Классификация кормов.
22. Технология кормления и содержания кур-несушек.
23. Технология выращивания цыплят-бройлеров.
24. Особенности кормления кур-несушек.
25. Кормление свиноматок различных физиологических периодов.
26. Оценка качества молока и его первичная обработка.
27. Классификация крупного рогатого скота.
28. Породы свиней и их особенности.
29. Виды откорма крупного рогатого скота.
30. Расчет годовой потребности в кормах.

31. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
32. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
33. Породы легкоупряжных лошадей.
34. Зоологическая классификация овец.
35. Породы свиней беконного направления продуктивности.
36. Подготовка кормов к скармливанию (измельчение, плющение, дробление, дрожжевание, осоложивание, микронизация, термическая обработка).
37. Доместикация животных.
38. Чистопородное разведение сельскохозяйственных животных.
39. Отбор сельскохозяйственных животных, его виды.
40. Центры одомашнивания.

#### **8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

#### **9. Перечень учебной литературы**

1. Маслова, Н. А.

Животноводство : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавр] / Н. А. Маслова ; ФГБОУ ВО Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина. - Майский, пос. : БелГАУ, 2017. - 330 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/123375>

2. Родионов, Г. В. Скотоводство : учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2017. - 488 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>

3. Овцеводство и технология производства шерсти и баранины, овчины : [ Электронный ресурс ] : методические рекомендации и задания к лабораторно-практическим занятиям с элементами исследования / сост.: А. Н. Негреева, В. А. Бабушкин, Л. М. Воробьева. - Мичуринск : [б. и.], 2009. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/1402>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
2. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
3. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»
4. [www.msh.mosreg.ru](http://www.msh.mosreg.ru) - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области
5. <http://ebs.rgazu.ru> - Электронно-библиотечная система (ЭБС) ФГБОУ ВО РГАЗУ "AgriLib"
6. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
7. <http://www.moloprom.ru> - Молочная промышленность
8. [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?Id=8887](http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=8887), <http://www.meatind.ru> - Мясная индустрия

9. <http://kozovodstvo.pro> - Секреты козоводства. Портал о молочном козоводстве
10. <http://kpoliki.ru> - Кролиководство и все, что с ним связано
11. <http://lib.rucont.ru> - Руконт - межотраслевая электронная библиотека
12. <http://www.gost.ru> - Росстандарт
13. <http://www.kdvorik.ru> - Журнал "Коневодство и конный спорт"
14. <http://www.niipzk.ru> - Журнал «Кролиководство и звероводство»
15. <http://www.skotovodstvo.com> - Журнал "Молочное и мясное скотоводство"
16. <http://www.zzi.ru> - Журнал "Животноводство России"
17. <http://www.ruhorses.ru> - Сайт ВНИИ Коневодства
18. <http://zootechniya.narod.ru> - Журнал «Зоотехния»
19. <https://fermer.ru> - Форум общих вопросов по козоводству
20. <https://bigenc.ru/agriculture/text/1990676> - Звероводство, перспективы развития
21. <https://www.agrarianscience.org> - Журнал "Аграрная наука"

### 11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов

оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p>

	<p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
<p>Лабораторные занятия</p>	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p>

	<p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

### **12.1 Программное обеспечение**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.