**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»**
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Животноводство

Направление подготовки
**38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) подготовки:
«**Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**

Форма обучения
**Очная, очно-заочная**

Казань – 2024

Составитель:

| заведующий кафедрой, д. с-х.н., доцент | Шайдуллин Радик Рафаилович |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

| д. с.-х. н., доцент | Шайдуллин Радик Рафаилович |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

| доцент, к.с-х.н. | Сержанова Альбина Рафаилевна |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Согласовано:

| Директор | Сержанов Игорь Михайлович |
|---|---|
| | Ф.И.О. |

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Животноводство»:

| Код индикатора достижения компетенции | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели выбирать оптимальные способы и решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений** | | |
| **УК-2.2.** | Проектирует решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ и технологию производства сельскохозяйственной продукции для принятия организационно-управленческих решений | ***Знать:*** современные технологии производства продукции животноводства<br>***Уметь:*** обосновывать выбор конкурентоспособной технологии в области производства продукции животноводства<br>***Владеть:*** навыками решения задач и расчетного задания по производству продукции животноводства |

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Обязательная часть. Изучается в 3 семестре на 2 курсе при очной и очно-заочной форме обучения.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Экономика предприятий (организаций)», «Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в производственных опраслях АПК», «Учет, анализ и контроль на предприятиях малого бизнеса и сельскохозяйственных потребительских кооперацией».

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий | Очное обучение | Очно-заочное обучение |
|---|---|---|
| | **3 семестр** | **3 семестр** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего**, час**)** | **51** | **15** |

| | | |
|---|---|---|
| в том числе:<br>- лекции, час<br>в том числе в виде практической подготовки, час | 16<br>0 | 6<br>0 |
| - практические занятия, час<br>в том числе в виде практической подготовки, час | 34<br>0 | 8<br>0 |
| - зачет, час | 1 | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)** | **57** | **93** |
| в том числе:<br>-подготовка к практическим занятиям, час<br>- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час<br>- выполнение контрольной работы, час<br>- подготовка к зачету, час | 34<br>15<br>0<br>8 | 34<br>31<br>20<br>8 |
| **Общая трудоемкость час** | **108** | **108** |
| **зач. ед.** | **3** | **3** |

## 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

| № темы | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, час | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | лекции | | практ. работы | | лабор. работы | | всего ауд. часов | | самост. работа | |
| | | очно | Очно-заочное | очно | Очно-заочное | очно | Очно-заочное | очно | Очно-заочное | очно | Очно-заочное |
| 1 | Кормление с.-х. животных | 2 | 2 | 4 | | | | 6 | 2 | 12 | 19 |
| 2 | Скотоводство | 6 | 4 | 20 | 6 | | | 26 | 10 | 12 | 19 |
| 3 | Свиноводство | 3 | | 6 | | | | 9 | | 11 | 18 |
| 4 | Овцеводство и козоводство | 3 | | 2 | | | | 5 | | 11 | 19 |
| 5 | Птицеводство | 2 | | 2 | 2 | | | 4 | 2 | 11 | 18 |
| | **Итого** | 16 | 6 | 34 | 8 | | | 50 | 14 | 57 | 93 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| № | Содержание раздела (темы) дисциплины | Время, ак.час | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | очная | | очно-заочная | |
| | | всего | в том числе в виде практической подготовки | всего | в том числе в виде практической |

| | | | | | подго товки |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Раздел 1. Кормление с.-х. животных** | | | | |
| | *Лекции* | 2 | | 2 | |
| 1.1 | Корма для с.-х. животных | 2 | | 2 | |
| | *Практические работы* | 4 | | | |
| 1.2 | Химический состав кормов. Ознакомление с образцами различных видов кормов | 2 | | | |
| 1.3 | Зоотехническое и экономическое обоснование выбора кормовых культур | 2 | | | |
| 2 | **Раздел 2. Скотоводство** | | | | |
| *Лекции* | | 6 | | 4 | |
| 2.1 | Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. | 2 | | 2 | |
| 2.2 | Кормление и содержание КРС. Компьютерная система управления стадом КРС | 2 | | 1 | |
| 2.3 | Технология производства молока и говядины | 2 | | 1 | |
| *Практические работы* | | 20 | | 6 | |
| 2.4 | Изучение пород крупного рогатого скота | 2 | | | |
| 2.5 | Организация летнего кормления животных. Составление зеленого конвейера для стада коров | 2 | | | |
| 2.6 | Расчет потребности в кормах стада коров в различные периоды лактации | 2 | | | |
| 2.7 | Индивидуальное развитие молодняка КРС | 2 | | | |
| 2.8 | Расчет выхода продукции скотоводства по годовому обороту стада. | 2 | | 2 | |
| 2.9 | Учет и оценка молочной продуктивности коров. Методы определения параметров продуктивности | 4 | | 2 | |
| 2.10 | Составление плана надоя молока на корову и по группе коров за лактацию и календарный год | 2 | | | |
| 2.11 | Расчет годовой потребности в кормах для стада КРС | 2 | | 2 | |
| | Расчет мясной продуктивности КРС | 2 | | | |
| 3 | **Раздел 3. Свиноводство** | | | | |
| *Лекции* | | 3 | | | |
| 3.1 | Биологические и хозяйственные особенности свиней | 1 | | | |
| 3.2 | Содержание и выращивание свиней | 2 | | | |
| *Практические работы* | | 6 | | | |
| 3.3 | Воспроизводительные качества свиней | 2 | | | |
| 3.4 | Расчет производства свинины при поточной системе | 2 | | | |
| 3.5 | Эффективность использования | 2 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | свиноматок | | | | |
| 4 | **Раздел 4. Овцеводство и козоводство** | | | | |
| *Лекции* | | 3 | | | |
| 4.1 | Биологические и хозяйственные особенности овец и коз | 1 | | | |
| 4.2 | Содержание и выращивание овец и коз | 2 | | | |
| | *Практические работы* | 2 | | | |
| 4.3 | Оценка шерстной продуктивности овец. Классировка шерсти овец | 2 | | | |
| 5 | **Раздел 5. Птицеводство** | | | | |
| | *Лекции* | 2 | | | |
| 5.1 | Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы | 1 | | | |
| 5.2 | Кормление и содержание кур | 1 | | | |
| | *Практические работы* | 2 | | 2 | |
| 5.3 | Расчет производства яиц и мяса птицы | 2 | | 2 | |

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Шарафутдинов Г.С., Сибагатуллин Ф.С., Аскаров Р.Ш., Ахметов Т.М. Справочные таблицы для лабораторно-практических занятий и самостоятельных работ по «Технологии производства продукции животноводства» (все факультеты). – Казань: КГСХА, 2004. – 60 с.

2. Сибагатуллин Ф.С., Шарафутдинов Г.С., Балакирев Н.А., Родионов Г.В., Шайдуллин Р.Р., Афанасьев М.П., Любимов А.И., Аскаров Р.Ш., Кабиров Г.Ф., Сушенцова М.А., Мартынова Е.Н. Технология производства продукции животноводства: Учебное пособие; под редак. Ф.С. Сибагатуллина, Г.С. Шарафутдинова; 2-е изд., перераб. и дополн. – Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2010. – 672 с.

3. Шарафутдинов Г.С., Аскаров Р.Ш., Шайдуллин Р.Р. и др. Методические указания и рабочая тетрадь по курсу «Основы животноводства». – Казань: КГАУ, 2019. – 44 с.

4. Производство продукции животноводства: Методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы / Р.Р. Шайдуллин, Г.С. Шарафутдинов, А.Б. Москвичева. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. - 20 с.

## 6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Животноводство»

## 7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Шарафутдинов Г.С., Родионов Г.В., Любимов А.И. и др. Технология производства продукции животноводства. Учебное пособие. - Казань: Изд. КГУ, 2006. - 528 с.

2. Сибагатуллин Ф.С., Шарафутдинов Г.С., Балакирев Н.А., Родионов Г.В., Шайдуллин Р.Р., Афанасьев М.П., Любимов А.И., Аскаров Р.Ш., Кабиров Г.Ф., Сушенцова М.А., Мартынова Е.Н. Технология производства продукции животноводства: Учебное пособие; под редак. Ф.С. Сибагатуллина, Г.С. Шарафутдинова; 2-е изд., перераб. и дополн. – Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2010. – 672 с.

3. Животноводство: учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст :

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211508

4. Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/356171

Дополнительная литература

1. Родионов Г.В., Табакова Л.П., Остроухова В.И. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: Учебное пособие. – СПб: «Лань», 2018. – 336 с. (ЭБС «Лань», раздел «Ветеринария и сельское хозяйство». Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99524?category_pk=43793#book_name)

2. Яковлева, С. Е. Производство продукции животноводства: учебно-методическое пособие / С.Е. Яковлева, В. Е. Гапон. — 3-е изд., перераб. и доп. — Брянск: Брянский ГАУ, 2017. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. раздел «Ветеринария и сельское хозяйство». Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/133037

3. Животноводство: учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система, раздел «Ветеринария и сельское хозяйство». Режим доступа: — URL: https://e.lanbook.com/book/44762

4. Степанов Д.В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова ; под редакцией Д. В. Степанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1270-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система, раздел «Ветеринария и сельское хозяйство». Режим доступа: — URL: https://e.lanbook.com/book/3739

5. Карамаев С.В., Валитов Х.З., Карамаева А.С. Скотоводство. – СПб: «Лань», 2018. – 548 с. (ЭБС «Лань», раздел «Ветеринария и сельское хозяйство». Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102220?category_pk=43800#book_name

6. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: Учеб. пособие / Под ред. В.И. Фисинина, Н.Р. Макарцева. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2003. – 808 с.

7. Мурусидзе Д. Н. Технология производства продукции животноводства: Учебник / Мурусидзе Д.Н. – 2005. – 432 с., ил.

8. Файзрахманов Д.И., Нуртдинов М.Г., Хайруллин А.Н., Хазипов Н.Н., Шарафутдинов Г.С., Аскаров Р.Ш., Шайдуллин Р.Р., Мухаметгалиев Ф.Н., Файзрахманов М.Д., Афанасьев М.П. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций: Учебное пособие; 2-е изд. допол. и переработанное. - Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2007. – 352 с.

9. Файзрахманов Д.И., Сибагатуллин Ф.С., Нуртдинов М.Г., Шарафутдинов Г.С., Мухаметгалиев Ф.Н., Кабиров Г.Ф., Хазипов Н.Н., Аскаров Р.Ш., Шайдуллин Р.Р., Афанасьев М.П., Миннебаев М.М. Инновационные технологии в свиноводстве: Учебное пособие. – Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2011. – 352 с.

10. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие / под общ. ред. Н.Г. Макарцева. – калуга: «Манускрипт», 2005. – 688 с.

11. Легеза В.Н. Животноводство: Учебник / В.Н. Легеза. - М: ИРПО Профобриздат, 2001. – 384 с.

12. Животноводство. / Е.А. Арзуманян, В.И. Георгиевский и др. Под ред. Е.А. Арзуманяна – 4-е изд. – М.: Агропром – издат, 1991.

13. Частная зоотехния / Л.Ю. Киселев, Т.В. Бахмутова, А.П. Голикова и др.: Под ред. Л.Ю.Киселева. – М.: Колос, 1998. – 320 с.

14. Данкверт А.Г. Животноводство. Учебное пособие / А.Г. Данкверт. – М.: Изд-во "РепроцентрМ", 2011. – 376 с.

15. Киселев Л.Ю., Забудский Ю.И., Голикова А.П., Федосеева Н.А. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства6 Учебное пособие. – СПб: «Лань», 2012. – 448 с. (ЭБС «Лань», раздел «Ветеринария и сельское хозяйство». Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4980?category_pk=941#book_name

16. Буяров В.С., Михайлова О.А., Буяров А.В., Крайс В.В. Современные технологии производства свинины. – Орел: Орловский ГАУ, 2014. – 184 с. (ЭБС «Лань», раздел «Ветеринария и сельское хозяйство». Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71454?category=43793

17. Любимов А.И., Родионов Г.В., Изилов Ю.С., Батанов С.Д. Практикум по производству продукции животноводства. - СПб.: Издательство «Лань», 2012. - 352 с (ЭБС «Лань», раздел «Ветеринария и сельское хозяйство»). Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51725?category=43793

18. Родионов Г.В., Табакова Л.П., Остроухова В.И. Технология производства молока и говядины: учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2019. - 304 с (ЭБС «Лань», раздел «Ветеринария и сельское хозяйство»). Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115505?category=43793

19. *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, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517504

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

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. http://agro.tatarstan.ru/
3. Сайт по животноводству http://www.big-fermer.ru/
4. Сайт журнала «Аграрное решение» http://agropost.ru/
5. Сайт с информационными материалами по животноводству и ветеринарии http://zhivotnovodstvo.net.ru/

## 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему

усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания.

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. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Шарафутдинов Г.С., Сибагатуллин Ф.С., Аскаров Р.Ш., Ахметов Т.М. Справочные таблицы для лабораторно-практических занятий и самостоятельных работ по «Технологии производства продукции животноводства» (все факультеты). – Казань: КГСХА, 2004. – 60 с.
2. Шарафутдинов Г.С., Аскаров Р.Ш., Шайдуллин Р.Р. и др. Методические указания и рабочая тетрадь по курсу «Основы животноводства». – Казань: КГАУ, 2019. – 44 с.
3. Производство продукции животноводства: Методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы / Р.Р. Шайдуллин, Г.С. Шарафутдинов, А.Б. Москвичева. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. - 20 с.

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

| Форма проведения | Используемые информационные | Перечень информацион- | Перечень программного обеспечения |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| занятия, самостоятельной работы | технологии | ных справочных систем | |
| Лекции | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | нет | 1.Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт №2018.14104 от 6 апреля 2018 г.)<br>2.Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.)<br>3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017)<br>4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г.; Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г.; Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г.; Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.) |
| Практичес-кие работы | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций.<br>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016<br>3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL). 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» |
| Самостоятельная работа | Мультимедийные технологии в сочетании с | нет | 1.Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise (Контракт № |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | технологией проблемного изложения | | 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт №2018.14104 от 6 апреля 2018 г.)<br>2.Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.)<br>3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017)<br>4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г.; Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г.; Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г.; Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.) |

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| | |
|---|---|
| Лекции | Учебная аудитория 17 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами обучения<br>Набор учебной мебели, стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; освещение доски – 1 шт.; трибуна – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран – 1 шт. |
| Практические занятия | Учебная аудитория 44 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными средствами обучения. Набор учебной мебели, стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; освещение доски – 1 шт.; трибуна – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран – 1 шт.<br>Оборудование для занятий: муляжи сельскохозяйственных животных (бык – 1, корова – 3, лошадь - 1), измерительные инструменты (палка, циркуль, лента); образцы кормов (зерновые, отходы технических производств, кормовые добавки, комбикорма, премиксы); гербарий кормовых трав – 1 комплект; гербарий ядовитых и вредных в животноводстве трав – 2 комплекта; альбомы пород сельскохозяйственных животных – 3 комплекта.<br>Учебные плакаты, слайды, фильмы. |
| Самостоятельная | Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной |

| | |
|---|---|
| работа | работы. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер |