

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 05.07.2021 14:45:55

Уникальный программный ключ:

b2dc754702040e274d586377e1b98ee225e24539645aa311101061009241

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_ /Горбунова Н. П./

«13» мая 2021 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_ /Парамонова Н. Ю./

«14» мая 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Зоогигиена

Направление подготовки 36.03.02. Зоотехния

Профиль подготовки «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины (модуля) является: формирование практикоориентированных представлений об использовании теоретических и практических знаний по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата.

### Задачи:

- освоить методику определения основных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;

- изучить оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными;

- изучить общепрофилактические мероприятия с целью предупреждения заболеваний с.-х. животных.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.32 Зоогигиена относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Физика;

- Химия;

- Биология;

- Морфология животных

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

-Скотоводство;

-Свиноводство;

-Овцеводство и козоводство;

-Коневодство.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2

| Категория компетенции   | Код и наименование компетенции   | Наименование индикатора формирования компетенции  |
|---|--|---|
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |  |   |
| Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических фактор | ОПК-2<br>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | <i>ИД-1 опк-2</i><br>Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных<br><i>ИД-2 опк-2</i><br>Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |

| Категория компетенции | Код и наименование компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции  |
|-----------------------|--------------------------------|---|
|                       |                                | ИД-3 опк-2<br>Владеть: навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

#### Знать:

-природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

#### Уметь:

-осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

#### Владеть:

-навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

**Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.**

| Вид учебной работы                                  |             | Всего часов   | Распределение по семестрам |              |
|---|-------------|---------------|----------------------------|--------------|
|   |             |               | 5                          | 6            |
| <b>Контактная работа - всего</b>                    |             | <b>130,05</b> | <b>61</b>                  | <b>69,05</b> |
| в том числе:  |             |               |                            |              |
| Лекции (Л)  |             | 41            | 20                         | 21           |
| Практические занятия (Пр)                           |             |               |                            |              |
| Семинары (С)  |             |               |                            |              |
| Лабораторные работы (Лаб)                           |             | 86            | 40                         | 46           |
| в том числе в форме практической подготовки*        |             |               |                            | 2            |
| Консультации (К)                                    |             | 2,05          | 1,0                        | 1,05         |
| Курсовой проект (работа)                            | КП          |               |                            |              |
|   | КР          | 1,0           |                            | 1,0          |
| <b>Самостоятельная работа студента (СР) (всего)</b> |             | <b>121,95</b> | <b>83</b>                  | <b>38,95</b> |
| в том числе:  |             |               |                            |              |
| Курсовой проект (работа)                            | КП          |               |                            |              |
|   | КР          |               |                            |              |
| <i>Другие виды СРС:</i>                             |             |               |                            |              |
| Реферативная работа                                 |             |               |                            |              |
| Подготовка к практическим занятиям                  |             |               | 30                         |              |
| Самостоятельное изучение учебного материала         |             |               | 41                         | 2,95         |
| Форма   | зачет (З)** | 12**          | 12**                       |              |

|  |               |                |         |           |
|--|---------------|----------------|---------|-----------|
| промежуточной аттестации               | экзамен (Э)** | 36**           |         | 36**      |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов         | 252/130,0<br>5 | 144/61  | 108/69,05 |
|  | зач. ед.      | 7/3,61         | 4,0/1,7 | 3,0/1,9   |

\* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

\*\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины  | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |          |         |    |       | Форма текущего контроля успеваемости   |
|-------|------------|---|--|----------|---------|----|-------|--|
|       |            |   | Л  | Пр/С/Лаб | К/КР/КП | СР | всего |  |
| 1.    | 5          | Введение. Значение науки гигиены животных. История развития зоогигиены.   | 2  | -        |         | 3  | 5     |  |
| 2.    | 5          | <b>Гигиена воздушной среды</b><br>Гигиеническое значение воздушной среды;<br>Физические свойства воздуха.<br>Терморегуляция и теплообмен организма животных с окружающей средой. Адаптация и акклиматизация животных.<br>Химический состав атмосферы, значение его составных частей.<br>Гигиеническое значение света, шума, пыли и микрофлоры для животных. | 6  | 14       |         | 20 | 40    | Опрос.<br>Защита<br>ПР<br>Тестирование |
| 3.    | 5          | <b>Гигиена почвы.</b> Гигиеническое значение почвы. Влияние физических и химических свойств почвы на полноценность кормов и здоровье животных. Охрана почвы от загрязнения и заражения.   | 4  | 8        |         | 20 | 32    | Опрос.<br>Защита<br>ПР<br>Тестирование |
| 4.    | 5          | <b>Гигиена воды.</b> Гигиеническое значение воды. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде, ее химический состав, физические и биологические свойства. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных. Источники водоснабжения. Поение животных. Методы очистки и обеззараживания   | 4  | 8        |         | 20 | 32    | Опрос.<br>Защита<br>ПР<br>Тестирование |

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины  | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |           |         |           |            | Форма текущего контроля успеваемости   |
|-------|------------|---|--|-----------|---------|-----------|------------|--|
|       |            |   | Л  | Пр/С/Лаб  | К/КР/КП | СР        | всего      |  |
|       |            | питьевой воды.  |  |           |         |           |            |  |
| 5.    | 5          | <b>Гигиена кормов и кормления животных</b> Санитарно-гигиенический контроль за качеством, заготовкой и хранением кормов. Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями, профилактика кормовых микотоксикозов. | 4  | 10        |         | 20        | 34         | Опрос.<br>Защита<br>ПР<br>Тестирование |
|       |            | Консультации  |  |           |         |           | 1          | Зачет                                  |
|       |            | Итого за семестр  | <b>20</b>  | <b>40</b> |         | <b>83</b> | <b>144</b> |  |
| 6.    | 6          | <b>Частная зоогигиена и гигиена животноводческих объектов</b> Зоогигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации животноводческих объектов   | 2  | 4         |         | 4         | 10         | Защита<br>ПР                           |
| 7.    | 6          | Санитарно-гигиенические требования к строительным материалам. Зоогигиеническая характеристика отдельных частей зданий. Вентиляция и тепловой баланс помещений для животных  | 2  | 6         |         | 6         | 14         | Защита<br>ПР<br>Тестирование           |
| 8.    | 6          | Гигиена стойлового и пастбищного содержания животных  | 2  | 6         |         | 4         | 12         | Защита<br>ПР                           |
| 9.    | 6          | Гигиена кормления, ухода и содержания крупного рогатого скота, в том числе в форме практической подготовки*   | 2  | 6<br>2    |         | 4         | 12         | Опрос                                  |
| 10.   | 6          | Гигиена кормления, ухода и содержания лошадей   | 2  | 6         |         | 4         | 12         | Тестирование                           |
| 11.   | 6          | Гигиена кормления, ухода и содержания свиней  | 2  | 6         |         | 4         | 12         |  |
| 12.   | 6          | Гигиена кормления, ухода и содержания овец  | 2  | 4         |         | 4         | 10         | Тестирование                           |
| 13.   | 6          | Основные гигиенические требования в птицеводстве.   | 2  | 4         |         | 4         | 10         | Тестирование                           |
| 14.   |            | Транспортировка и гигиена ухода за сельскохозяйственными животными.   | 5  | 4         |         | 4,95      | 13,9<br>5  | Опрос                                  |
| 15.   | 6          | Курсовая работа   |  |           | 1       |           | 1          | Защита<br>КР                           |

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |           |          |            |            | Форма текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|-----------|----------|------------|------------|--------------------------------------|
|       |            |  | Л  | Пр/С/Лаб  | К/КР/КП  | СР         | всего      |                                      |
| 16.   |            | Консультации                           |  |           |          |            | 1,05       | Экзамен                              |
| 17.   |            | Итого за семестр                       | 21   | 46        | 1        | 38,95      | 108        |                                      |
| 18.   |            | <b>ИТОГО:</b>                          | <b>41</b>  | <b>86</b> | <b>1</b> | <b>144</b> | <b>252</b> |                                      |

\* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ   | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1     | 5          | <b>Гигиена воздушной среды</b>                          | Инструктаж по технике безопасности.<br>Методика проведения контроля атмосферного давления.<br>Методика контроля температуры окружающей среды.<br>Методика определения влажности и скорости движения воздуха. Роза ветров<br>Химический состав атмосферы, значение его составных частей.<br>Гигиеническое значение света, шума, пыли и микрофлоры для животных.<br>Методы определения микробной и механической загрязненности воздуха в помещениях для сельскохозяйственных животных.<br>Определение степени освещенности животноводческих помещений.<br>Источники УФ и ИК излучения и их использование. | 14          |
| 2     | 5          | <b>Гигиена почвы</b>                                    | Определение физических свойств почвы.<br>Определение химических свойств почвы.<br>Методы обеззараживания почвы  | 8           |
| 3     | 5          | <b>Гигиена воды</b>                                     | Определение физических и химических свойств воды.<br>Методы определения нитритов, нитратов, сульфатов и хлоридов в воде. Расчет потребности воды для ферм и комплексов.<br>Обследование водоисточников. Методы очистки и обеззараживания воды.  | 8           |

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)       | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ  | Всего часов      |
|-------|------------|---|--|------------------|
| 4     |            | <b>Гигиена кормов и кормления животных</b>                    | Санитарно-гигиенический контроль за качеством, заготовкой и хранением кормов. Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями, профилактика кормовых микотоксикозов. | 10               |
|       |            | ИТОГО:  |  | 40               |
| 5     | 6          | <b>Частная зоогигиена и гигиена животноводческих объектов</b> | Ознакомление с проектной документацией и с типовыми проектами для крупного рогатого скота, свиньям, птице, овцам и лошадям.  | 4                |
| 6     |            |   | Санитарно-гигиенические требования к строительным материалам.  | 6                |
| 7     |            |   | Расчет вентиляции помещений для сельскохозяйственных животных на зимний период.  | 6                |
| 8     |            |   | Методы зоогигиенической оценки подстилочных материалов.  | 6                |
| 9     |            |   | Гигиена кормления, ухода и содержания крупного рогатого скота в стойловый период.  | 6                |
| 10    |            |   | Гигиена кормления, ухода и содержания крупного рогатого скота в пастбищный период, в том числе в форме практической подготовки   | 6<br>2           |
| 11    |            |   | Гигиена кормления, ухода и содержания свиней   | 4                |
| 12    |            |   | Гигиена кормления, ухода и содержания овец   | 4                |
| 13    |            |   | Гигиена кормления, ухода и содержания лошадей  | 4                |
| 14    |            |   |  | Всего за семестр |
| 15    |            | Итого за год  |  | <b>86</b>        |

### 5.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

#### Семестр № 6

1. Разработка проекта овцефермы на 100, 150, 200 голов овец романовской породы.
2. Разработка проекта конефермы на 20, 40, 60 рабочих лошадей
3. Разработка проекта конефермы на 40, 60, 80, 100 племенных лошадей
4. Разработка проекта фермы для крупного рогатого скота с привязным содержанием на 100, 200 скотомест.
5. Разработка проекта реконструированного коровника с привязным содержанием на 60, 100, 200 скотомест

6. Разработка проекта фермы с беспривязным комбикоксовым содержанием на 50,100,200,300 голов.
7. Разработка проекта фермы на 100, 200 сухостойных коров при беспривязном комбикоксовом содержании.
8. Разработка проекта четырёхрядного коровника с привязным содержанием на 200, 400 скотомест
9. Разработка проекта свинофермы на 100, 300, 600, 1200 голов молодняка на откорме.

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины   | Виды СР  | Всего часов |
|-------|------------|--|--|-------------|
| 1     | 5          | <b>Введение. Значение науки гигиены животных. История развития зоогигиены.</b> | Подготовка к контрольным испытаниям  | 3           |
| 2     | 5          | <b>Гигиена воздушной среды</b>   | Подготовка к лабораторным работам, защита отчётов. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям        | 20          |
| 3     | 5          | <b>Гигиена почвы</b>   | Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям<br>Реферативная работа | 20          |
| 4     |            | <b>Гигиена воды</b>  | Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям<br>Реферативная работа | 20          |
| 5     | 6          | <b>Гигиена кормов и кормления животных</b>                                     | Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям                        | 20          |
| 6     |            | <b>ИТОГО часов в семестре:</b>   |  | 83          |
| 7     | 6          | <b>Частная зоогигиена и гигиена животноводческих объектов</b>                  | Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала.  | 38,95       |



|                                |  |  |   |                    |
|--------------------------------|--|--|---|--------------------|
|                                |  |  | Реферативная работа<br>Подготовка к контрольным<br>испытаниям |                    |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |  |  |   | <b>121,9<br/>5</b> |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   | Количество экземпляров |
|-------|--|------------------------|
| 1     | <b>Зоогигиена</b> : учебник для вузов / И. И. Кочиш [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 464 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0773-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/168559/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/168559/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.  | Неограниченный доступ  |
| 2     | <b>Кузнецов, А. Ф.</b> Гигиена животных. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы : учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 92 с. - ISBN 978-5-8114-6734-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/162358/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/162358/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.   | Неограниченный доступ  |
| 3     | <b>Зооигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов</b> : учебник / Кузнецов А. Ф., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 508 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2778-9. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/167467/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/167467/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.  | Неограниченный доступ  |
| 4     | <b>Зоогигиена</b> : методические рекомендации по выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики ; Гусева Т.Ю. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 51 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.     | Неограниченный доступ  |
| 5     | <b>Гигиена содержания животных</b> : учебник / Кузнецов А.Ф., ред. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 380 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-5279-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.  | Неограниченный доступ  |
| 6     | <b>Микробиология, санитария и гигиена</b> : учебное пособие / Галиуллин А.К. [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 152 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-4193-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139302/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/139302/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.   | Неограниченный доступ  |
| 7     | <b>Бакиров С.М., Овчинников А.А.</b> Обзор и обоснование осветительной установки для свинофермы маточного поголовья – Текст : электронный // В сборнике: Актуальные проблемы энергетики АПК. Материалы X национальной научно-практической конференции с международным участием. Под общ. ред. Трушкина В.А. 2019. С. 31-38. – URL: <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_38238318_72179543.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_38238318_72179543.pdf</a> | Неограниченный доступ  |

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  | Количество экземпляров |
|-------|---|------------------------|
| 8     | <b>Бароев Т.Р., Икаев С.А., Дзуцев С.В., Кабисов С.Р.</b> Результаты теоретических и экспериментальных исследований в области инфракрасного и ультрафиолетового облучения поросят – Текст : электронный // Известия Горского государственного аграрного университета. 2013. Т. 50. № 3. С. 190-192. – URL: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=20295461">https://elibrary.ru/item.asp?id=20295461</a>  | Неограниченный доступ  |
| 9     | <b>Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах : учебное пособие</b> / Под общ. ред. А Ф Кузнецова. – Текст : электронный // Санкт-Петербург : Лань, 2019. 424 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/121474/?demoKey=a8d8c6fa3dceccdb99d56b24b8b563a6#">https://e.lanbook.com/reader/book/121474/?demoKey=a8d8c6fa3dceccdb99d56b24b8b563a6#</a> ISBN 978-5-8114-3564-7                                    | Неограниченный доступ  |
| 10    | <b>Гигиена содержания животных: учебник</b> / А Ф Кузнецов, В Г Тюрин, В Г Семенов, В Г Софронов, Е П Дементьев ; под редакцией А Ф Кузнецова. 2-е изд., стер. – Текст : электронный // Санкт-Петербург : Лань, 2020. 380 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). -- URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139267/?demoKey=7e5b72ee0dd912b5e8333497ec476632#1">https://e.lanbook.com/reader/book/139267/?demoKey=7e5b72ee0dd912b5e8333497ec476632#1</a> . ISBN 978-5-8114-5279-8 | Неограниченный доступ  |
| 11    | <b>Гигиена содержания овец: учебное пособие</b> / сост.: Н.В.Иванова; – Текст : электронный // Донской ГАУ. – Персиановский:Донской ГАУ, 2019.– 34с. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/download/elibrary_3849998_29023873.pdf">https://www.elibrary.ru/download/elibrary_3849998_29023873.pdf</a>   | Неограниченный доступ  |
| 12    | <b>Гигиена содержания овец: учебное пособие</b> / сост.: Н.В.Иванова; – Текст : электронный // Донской ГАУ. – Персиановский:Донской ГАУ, 2019.– 34с. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38499698_29023873.pdf">https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38499698_29023873.pdf</a>   | Неограниченный доступ  |
| 13    | <b>Жижка С.В., Повод М.Г.</b> Годовая динамика параметров микроклимата при разных системах его поддержания и их влияние на продуктивные качества свиноматок и рост приплода – Текст : электронный // Технология производства и переработки продукции животноводства. 2019. № 2 (152). С. 43-54. – URL: <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_42303242_35453622.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_42303242_35453622.pdf</a>  | Неограниченный доступ  |
| 14    | <b>Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов</b> : Учебник / Под ред. А Ф Кузнецова. – Текст : электронный // Санкт-Петербург : Лань, 2017. 508 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/96856/?demoKey=c6495fd94bfddefdc7faaf11cd0d537#2">https://e.lanbook.com/reader/book/96856/?demoKey=c6495fd94bfddefdc7faaf11cd0d537#2</a> . ISBN 978-5-8114-2778-9  | Неограниченный доступ  |
| 15    | <b>Иванов А.А., Ксенофонтова А.А., Войнова О.А.</b> Оценка уровня благополучия лошадей по физиолого-гематологическим и этологическим показателям при разных технологиях содержания – Текст : электронный // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 159-164. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18974399">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18974399</a>   | Неограниченный доступ  |
| 16    | <b>Игнаткин И.Ю., Бондарев А.М., Курячий М.Г., Путан А.А., Архипцев А.В.</b> Опыт внедрения системы рекуперации тепла вентиляционного воздуха в систему поддержания микроклимата в свинарнике ООО "Фирма "Мортадель" – Текст : электронный // Инновации в сельском хозяйстве. 2014. № 4 (9). С. 256-261. – URL: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=22600528">https://elibrary.ru/item.asp?id=22600528</a>   | Неограниченный доступ  |

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   | Количество экземпляров |
|-------|--|------------------------|
| 17    | <b>Игнаткин И.Ю., Кирсанов В.В</b> Универсальная установка обеспечения микроклимата. – Текст : электронный // Вестник НГИЭИ. 2016. № 8 (63). С. 110-116. – URL: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=26555630">https://elibrary.ru/item.asp?id=26555630</a>  | Неограниченный доступ  |
| 18    | <b>Измайлов А.Ю., Лобачевский Я.П., Тихомиров Д.А., Трунов С.С.</b> Вентиляционно-отопительная установка с режимом охлаждения воздуха.– Текст : электронный // Патент на полезную модель RU 189207 U1, 16.05.2019. Заявка № 2019108955 от 27.03.2019.. – URL: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=38147529">https://elibrary.ru/item.asp?id=38147529</a>  | Неограниченный доступ  |
| 19    | <b>Калиев Р.С.</b> Влияние окружающей среды на организм лошадей при табунном содержании – Текст : электронный // Аграрный вестник Урала. 2011. № 5 (84). С. 44-46. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17847026">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17847026</a>  | Неограниченный доступ  |
| 20    | <b>Калюга В.В., Базыкин В.И.</b> Основы технологического расчёта малой свинофермы с бесстрессовым способом содержания свиней и определение её габаритов. – Текст : электронный // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2012. № 27. С. 293-300. – URL: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=18994730">https://elibrary.ru/item.asp?id=18994730</a>  | Неограниченный доступ  |
| 21    | <b>Кузнецов А.Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С.</b> Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : Учебное пособие. – Текст : электронный // Санкт-Петербург : Лань, 2013. 464 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/6600/?demoKey=7d087330968e1970d8236703a76c9e99#2">https://e.lanbook.com/reader/book/6600/?demoKey=7d087330968e1970d8236703a76c9e99#2</a> . ISBN 978-5-8114-1312-6             | Неограниченный доступ  |
| 22    | <b>Накоркешко Н.А., Садриев Д.Ф., Брусенцов А.С., Туманов А.М.</b> Использование эвм при построении системы обеспечения микроклимата в свиноматке – Текст : электронный // Colloquium-journal. 2019. № 13-3 (37). С. 165-168. – URL: <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_38523557_43825204.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_38523557_43825204.pdf</a>   | Неограниченный доступ  |
| 23    | <b>Сарычев Н.Г.</b> Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Сарычев Н.Г., Кравец В.В., Чернов Л.Л. – 2-е изд., стер . – Текст : электронный // Санкт-Петербург : Лань, 2020. 352 с. : ил.: вклейка (16с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-5286-6. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139277/?demoKey=1792171f23e0007c725f2ef6699305b0#2">https://e.lanbook.com/reader/book/139277/?demoKey=1792171f23e0007c725f2ef6699305b0#2</a> | Неограниченный доступ  |
| 24    | <b>Тихомиров Д.А</b> Энергосберегающие электрические средства и системы теплообеспечения основных технологических процессов в животноводстве – Текст : электронный // Вестник НГИЭИ. 2016. № 8 (63). С. 129– 138. – URL: <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_26555634_88510720.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_26555634_88510720.pdf</a>   | Неограниченный доступ  |
| 25    | <b>Тунасов А.И., Галиева Ч. Р.</b> Расчет воздухообмена в свиноматке-откормочнике – Текст : электронный // Международный студенческий научный вестник. 2019. № 1. С. 121. – URL: <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_37034856_54108407.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_37034856_54108407.pdf</a>   | Неограниченный доступ  |
| 26    | <b>Федюшко Ю.М.</b> Исследование влияния динамики температурно - влажностного режима в свиноматке на технологические параметры содержания животных – Текст : электронный // Строительство и техногенная безопасность. 2019. № 15 (67). С. 189-191. – URL: <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_41468812_37665994.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_41468812_37665994.pdf</a>  | Неограниченный доступ  |

| №<br>п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  | Количество<br>во<br>экземпля<br>ров |
|----------|---|-------------------------------------|
| 27       | <p><b>Частная зоогигиена.</b> Практикум : Учебное пособие / Под редакцией А Ф Кузнецова. – Текст : электронный // Санкт-Петербург : Лань, 2019. 460 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/118635/?demoKey=28d2f5602070ee1d22113fa9e8566324#1">https://e.lanbook.com/reader/book/118635/?demoKey=28d2f5602070ee1d22113fa9e8566324#1</a>. ISBN 978-5-8114-3456-5</p> | Неограниченный доступ               |
| 28       | <p><b>Зоогигиена</b> [Текст] : метод. рекомендации по выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. частной зоотехнии, разведения и генетики ; Гусева Т.Ю. ; Кузьменкова Е.А. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 46 с.</p>   | 94                                  |

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения   | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре                       |
|---|---|
| Windows Prof 7 Academic Open License  | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная  |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License   | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная  |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License  | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная  |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License   | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная  |
| Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL  | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ   | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic  | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic   | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL  | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic   | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic  | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная  |
| Microsoft Forefront TMG Standard 2010   | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная  |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic   | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная  |
| Программное обеспечение «Антиплагиат»   | АО «Антиплагиат», лицензионный договор №2831 от 11.09.2020, 1 год   |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021 |

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы                    | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|---|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                                     | <p>Аудитория 338</p> <p>Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор Dexp 65", 2 телевизора Dexp 46"</p>                             | <p>"Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год 000 «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010. CorelDRAW Graphics Suite 2020. Mathcad 15"</p> |
| Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа | <p>Аудитория 231.</p> <p>Лабораторные столы, вытяжной шкаф, шкафы для лабораторной посуды и приборов, макеты животноводческих ферм и комплексов, образцы стройматериалов, альбомы по проектам строительства и реконструкции животноводческих объектов</p> |   |
| Учебные аудитории для курсового проектирования и самостоятельной работы                       | <p>Аудитория 231.</p> <p>Лабораторные столы, вытяжной шкаф, шкафы для лабораторной посуды и приборов, макеты животноводческих ферм и комплексов, образцы стройматериалов, альбомы по проектам строительства и реконструкции животноводческих объектов</p> |   |

| <b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>   | <b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>   | <b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>   |
|---|--|--|
|   | <p>Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz</p>             | <p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). CorelDRAW Graphics Suite X6. АИБС МАРК-SQL 1.17. КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)</p> |
| <p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p> | <p>Аудитория 231. Лабораторные столы, вытяжной шкаф, шкафы для лабораторной посуды и приборов, макеты животноводческих ферм и комплексов, образцы стройматериалов, альбомы по проектам строительства и реконструкции животноводческих объектов</p> |  |
| <p>Помещения для хранения и профилактического</p>   | <p>Аудитория 440 Сервер RStyle, Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G,</p>  | <p>Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard</p>  |

| <b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b> | <b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>   | <b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>   |
|---|--|--|
| обслуживания учебного оборудования  | Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G   | Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956 |
|   | Аудитория 117<br>Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп | Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956                            |

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.



Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.03 Зоотехния, направленность (профиль) «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель:

Доцент кафедры частной зоотехнии,  
разведения и генетики

Т.Ю. Гусева

Заведующий кафедрой частной зоотехнии,  
разведения и генетики

Н.С. Баранова