

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 17.07.2021 18:25:26

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aadce272df0610c8c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 01.09.2014. Утверждено проректором по научно-исследовательской работе 01.09.2014 (с изменениями, утвержденными проректором по научно-исследовательской работе, от 27.01.2015, 03.06.2015, 10.06.2015, 13.04.2016, 07.04.2017, 12.04.2018, 15.05.2019, 12.05.2020).

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Направление подготовки (специальность) ВО	<u>36.06.01 Ветеринария и зоотехния</u>
Направленность (специализация)/ профиль	<u>«Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»</u>
Квалификация	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>3 года</u>

## **1 Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины «Моделирование в животноводстве» – научить аспирантов методам современной оценки племенных качеств животных, принятых в мире и проводимых на их основе мероприятиям, и сформировать компетенции, необходимые для методологических подходов к анализу, планированию и моделированию селекционного процесса в животноводстве для повышения его эффективности.

### **1.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, включает продуктивное и непродуктивное животноводство, сохранение и обеспечение здоровья и благополучия животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, переработка продукции животноводства, диагностика и профилактика болезней различной этиологии, лечение животных, судебно-ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, государственный ветеринарный надзор, разработка и обращение лекарственных средств для животных, обеспечение санитарной безопасности мировой торговли животными и продуктами животного и растительного происхождения.

### **1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, являются сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, клеточные, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, биологически активные вещества, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения; технологические процессы производства и переработки продукции животноводства.

### **1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:**

– научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

– преподавательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики

животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

**2.1** Дисциплина (модуль) Б1.В.04 «Моделирование в животноводстве» относится к дисциплинам Б1.В.04 вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули).

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

**- Физиология животных (бакалавриат)**

Знания: знать физиологические процессы, происходящие в организме животных.

Умения: уметь оценивать физиологическое состояние животных.

Навыки: владеть методами определения физиологическим состоянием животных

**- Генетика и биометрия (бакалавриат)**

Знания: знать генетику разных видов животных, биометрические показатели.

Умения: уметь распознавать генетические аномалии животных разных видов, проводить биометрическую обработку данных.

Навыки: владеть генетическими методами, методами биометрической обработки полученных данных.

**- Прикладная информатика (бакалавриат)**

Знания: основные положения работы с компьютером как средством управления информацией сущность и значение информации в развитии современного общества; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

Умения: работать с компьютером как средством управления информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать базы данных, технические средства для решения задач профессиональной деятельности, самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, осознание сущности и значения информации в развитии современного общества;

Навыки: способы и средства получения, хранения, переработки информации, современными методами и технологиями прогнозирования, готовностью использовать современные информационные технологии планирования в животноводстве.

**- Кормление сельскохозяйственных животных и птиц (аспирантура)**

Знания: потребности животных разных видов и половозрастных групп в питательных веществах, виды кормов, современные методики составления рационов.

Умения: уметь оценивать питательную ценность кормов и составлять рационы для разных видов животных с использованием компьютерных программ.

Навыки: владеть методиками оценки питательной ценности кормов и составления рационов, способами кормления животных разных видов.

**2.3. Перечень последующих дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной «Моделирование в животноводстве»:

– научные исследования;

– ГИА.

### **3 Конечный результат обучения**

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями.

#### **3.1. Универсальные компетенции (УК):**

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

#### **3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

– владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

– владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

– владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3).

#### **3.3 Профессиональные компетенции (ПК):**

– способность к организации научно-исследовательской деятельности в области технологии производства продуктов животноводства (ПК-3);

– способность к разработке научно обоснованных систем ведения различных отраслей животноводства (ПК-5);

– способность анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт по направлению исследований (ПК-6).

***В результате освоения дисциплины «Моделирование в животноводстве» аспирант должен:***

#### ***Знать:***

– теоретические основы оценки животных по фенотипу и генотипу, приемы, повышающие надежность оценки;

– структуру и методику составления планов селекционно-племенной работы, особенности моделирования производственного процесса и организации научно-исследовательской деятельности в различных отраслях животноводства.

#### ***Уметь:***

– использовать современное программное обеспечение для планирования и биологического моделирования селекционного процесса, организовать научно-исследовательскую деятельность;

– контролировать селекционную ситуацию, создавать биологические модели;

– давать оценку влиянию различных факторов на формирование признака.

#### ***Владеть:***

– методами, понятиями, терминами и приемами, применяемыми при разведении сельскохозяйственных животных, позволяющими извлекать максимум достоверной генетической информации о фенотипических данных предков, боковых родственников, самого животного и потомков и использовать её в разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли животноводства.

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Моделирование в животноводстве» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Вид учебной работы		Всего часов, 3 семестр
Контактная работа – всего		27,45
в том числе:		
Лекции (Л)		9,0
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		18,0
Консультации (К)		0,45
Самостоятельная работа аспиранта (СР) (всего)		80,55
в том числе:		
Подготовка к лекциям и практическим занятиям		22,0
Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам)		22,55
Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации:		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	–
	экзамен (Э)	36,0*
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	108,0/27,45
	зач. ед.	3,0/0,76

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

#### 5. Образовательные технологии

##### 5.1. Содержание дисциплины

##### 5.1.1. Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СР	всего	
1	3	РАЗДЕЛ 1. Научно-методологические основы моделирования в животноводстве						
2	3	Теоретические основы оценки животных по фенотипу и генотипу.	1	2		6	9	
3	3	Приемы, повышающие надежность оценки животных по фенотипу и генотипу.	1	2		8	11	Собеседование (3)
4	3	Структура и методика составления планов селекционно-племенной работы	1	2		6	9	Тестирование (4)
5	3	РАЗДЕЛ 2. Моделирование производственного процесса и организация научно-исследовательской деятельности в различных отраслях животноводства						
6	3	Моделирование технологии	1	2		8	11	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СР	всего	
		производства молока в скотоводстве						
7	3	Моделирование технологии выращивания ремонтных тёлочек на планируемый уровень продуктивности		2		6	8	
8	3	Моделирование повышения генетического потенциала молочной продуктивности стада	1	2		8	11	Тестирование (6)
9	3	Моделирование технологии производства свинины на предприятиях различной мощности	1	2		6	9	
10	3	Моделирование повышения генетического потенциала мясной продуктивности в свиноводстве				8	8	Собеседование (7)
11	3	Моделирование технологии производства баранины и шерсти в овцеводческих хозяйствах различной специализации	1	2		6	9	
12	3	Моделирование технологии генетического потенциала шерстной и мясной продуктивности в овцеводстве	1	-		8	9	Реферативная работа (8)
13	3	Моделирование технологии производства куриных яиц и мяса бройлеров	1	2		10,5 5	13,5 5	
14	3	Консультации			0,45		0,45	
<b>ИТОГО:</b>			<b>9</b>	<b>18</b>	<b>0,45</b>	<b>80,55</b>	<b>108</b>	<b>-</b>

### 5.1.2 Лабораторные (практические) занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	3	Научно-методологические основы моделирования в животноводстве	Приемы, повышающие надежность оценки животных по фенотипу и генотипу. Структура и методика составления планов селекционно-племенной работы	2 2
2	3	Моделирование производственного процесса и организация научно-исследовательской деятельности в	Моделирование технологии производства в скотоводстве. Моделирование технологии производства в свиноводстве. Моделирование технологии производства в овцеводстве. Моделирование технологии производства в	8 2 2 2

	различных отраслях животноводства	птицеводстве	
<b>ИТОГО:</b>			<b>18</b>

### 5.1.3. Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена.

## 5.2. Самостоятельная работа аспиранта

### 5.2.1. Виды СР

№ п/п	№ семестр а	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	Научно-методологические основы моделирования в животноводстве	Подготовка к лекциям и практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам)	20,00
2	3	Моделирование производственного процесса и организация научно- исследовательской деятельности в различных отраслях животноводства	Подготовка к лекциям и практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам)	60,55
<b>ИТОГО:</b>				<b>80,55</b>

### 5.2.2 График работы аспиранта

Семестр № 3

График работы аспиранта представлен в рейтинг-плане дисциплины «Моделирование в животноводстве».

## 6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Моделирование в животноводстве».

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Обязательная литература

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Учебное пособие	<b>Комлацкий, В.И.</b> Планирование и организация научных исследований [Текст] : учеб. пособие / В. И. Комлацкий. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 204 с.	1,2	3	10	

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Учебное пособие	<b>Практикум по генетике</b> [Текст] : учеб. пособие для вузов / Бакай А.В. [и др.]. - М. : КолосС, 2010. - 301 с. : ил. - ISBN 978-5-9532-0661-7.	1,2	3	25	
2	Монография	<b>Перевертайло, Д.В.</b> Аспекты государственного регулирования регионального агропромышленного комплекса: рациональное размещение молочного скотоводства [Текст] : монография / Д. В. Перевертайло, М. Д. Каргополов ; Северный (Арктический) федеральный ун-т. - Архангельск, 2010. - 122 с. - ISBN 978-5-261-00531-5.	1, 2	3	1	-
3	Научно-практический журнал	<b>Зоотехния</b> [Текст] : теоретический и научно-практический журнал / МСХ РФ ; редакция журнала "Зоотехния". - М. : Редакция журнала "Зоотехния", 1928 г.-. - 12 вып. в год. - ISSN 0235-2478.	1, 2	3	1	
4	Научно-производственный журнал	<b>Коневодство и конный спорт</b> [Текст] : научно-производственный журнал / МСХ РФ. - М. : Редакция журнала "Коневодство и конный спорт", 1842 г.-. - 6 вып. в год. - ISSN 0023-3285.	1, 2	3	1	
5	Научно-производственный журнал	<b>Молочное и мясное скотоводство</b> [Текст] : научно-производственный журнал / ООО "Агроплмсоюз". - М. : Редакция	1, 2	3	1	

		журнала "Молочное и мясное скотоводство", 1956 г.-. - 8 вып. в год. - ISSN 0026-9034.				
6	Научно-производственный журнал	<b>Овцы, козы, шерстяное дело</b> [Текст] : научно-производственный журнал / МСХ РФ ; Ассоциация "Автопром" ; МСХ им. К.А. Тимирязева ; Коммерческий банк "Хлеб России" ; ОАО НПК "ЦНИИШерсть". - М. : Редакция журнала "Овцы, козы, шерстяное дело", 1995 г. -. - 4 вып. в год. - ISSN 2074-0840.	1, 2	3	1	
7	Научно-производственный журнал	<b>Свиноводство</b> [Текст] : научно-производственный журнал / ООО "ИД "Свиноводство". - М. : ООО "Редакция журнала "Пчеловодство", [?] г.-. - 8 вып. в год. - ISSN 0039-713X.	1. 2	3	1	

### 7.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p><b>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</b></p>	<p><b>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</b></p>	<p><b>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</b></p>	<p><b>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</b></p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03.11.2010</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p>
<p>Научная электронная библиотека <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ»</p>	

<p><b>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</b></p>	<p><b>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</b></p>	<p><b>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</b></p>	<p><b>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</b></p>
		<p>/ Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Соглашение от 29.03.2019</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010</p>	
<p>Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a></p>	<p>НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p>	<p>Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p>	
<p>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»</p>	<p>ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003</p>	

<p><b>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</b></p>	<p><b>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</b></p>	<p><b>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</b></p>	<p><b>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</b></p>
<p><a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></p>	<p>свободным доступом</p>		
<p>База данных Scopus</p>	<p>Лицензиат ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Сублицензионный договор №SCOPUS/997 от 05.09.2019 Срок действия 01.01.2019-31.12.2019</p>		<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>
<p>База данных Web of Science</p>	<p>Лицензиат ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Сублицензионный договор №WoS/997 от 05.09.2019 Срок действия 01.01.2019-31.12.2019</p>		<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>
<p>Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>	<p>ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный</p>

<p><b>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</b></p>	<p><b>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</b></p>	<p><b>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</b></p>	<p><b>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</b></p>
	<p>с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией</p>		<p>неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала</p>
<p>Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»</p>	<p>ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003</p>	<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>

#### 7.4. 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 SQL Server Standard Edition Academic	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
ИАС «СЕЛЭКС» – Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах	ООО «ПЛИНОР», 17.08.2015, постоянная
АРМ «Рацион»	ООО «ПЛИНОР», 17.08.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год
Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – СтандартныйRussian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Б1.В.04 Моделирование в животноводстве	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 338, лекционная поточная аудитория с наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Компьютер: G620/2gb/250gb, проектор Mitsubishi	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
		Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт.с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Антиплагиат
		Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт.с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Антиплагиат
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт.с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Антиплагиат

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
2	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		<p>Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G</p>	<p>Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p>
			<p>Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп</p>	<p>Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License64407027,47105956</p>

\*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.

**9 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

№п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы, лет		основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в том числе			
						научно-педагогический			в организациях по направлению профессиональной деятельности
1	Б1.В.04 «Моделирование в животноводстве»	Баранова Надежда Сергеевна, заведующий кафедрой	Костромской сельскохозяйственный институт «Каравеево», зоотехния	доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Почетный работник АПК России	44	41	3	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики, заведующий кафедрой	штатный работник

Рабочая программа дисциплины «Моделирование в животноводстве» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Составитель:

Заведующий кафедрой: