

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 26.09.2023 13:10:33

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea275594b5a4e1720f0010c4a81

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

_____ /Якубовская М.Ю./

«10» мая 2023 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____ /Горбунова Н.П./

«11» мая 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Свиноводство

Направление подготовки	<u>36.03.02. Зоотехния</u>
Профиль подготовки	<u>«Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

Целью освоения дисциплины (модуля) «Свиноводство» является приобретение теоретических знаний по биологии и разведению свиней, их содержанию и кормлению, основам ведения племенной работы, практических навыков при работе с животными.

Задачи дисциплины:

- происхождение свиней; изменения в процессе domestikации;
- биологические особенности, экстерьер, интерьер и конституция свиней;
- продуктивность свиней и методы учета;
- основные породы свиней, разводимые в России;
- методы племенной работы и основы разведения свиней;
- кормление и содержание свиней;
- наиболее распространенные болезни свиней, их профилактика.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина (модуль) Б1.О.22 Свиноводство 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:

- «Морфология животных»;
- «Физиология животных»;
- «Генетика и биометрия»;
- «Кормление животных с основами кормопроизводства».

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

- «Технология первичной переработки продукции животноводства»;
- «Основы ветеринарии»;
- «Организация и менеджмент в зоотехнии».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4, ПКос-4, ПКос-5, ПКос-6.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также	<i>ИД-1_{опк-4}</i> Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы <i>ИД-2_{опк-4}</i> Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач <i>ИД-3_{опк-4}</i> Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы

	методы при решении общепрофессиональных задач	
Профессиональные компетенции		
Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	<p><i>ИД-1 ПКос-4</i> Знать: требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем, способы убоя сельскохозяйственных животных, порядок разделки туш, снятия и обработки шкур, оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных и его характеристики, мероприятия по повышению качества мяса, причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики, методика составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных, методы учета объемов производимой продукции животноводства, требования государственных стандартов в области продукции животноводства к качеству продукции животноводства, методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции животноводства, методика разработки технологических карт производства продукции животноводства, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p><i>ИД-2 ПКос-4</i> Уметь: пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем, определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убое сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур, разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса, выбирать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных, составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных, рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам, определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования, оценивать эффективность разработанных технологических решений по</p>

		<p>получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий.</p> <p><i>ИД-3 ПКос-4</i> Владеть: сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных, разработка технологии хранения продукции животноводства, разработка системы учета объемов производимой животноводческой продукции, в том числе с использованием автоматизированных методов, разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства, разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, контроль реализации разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.</p>
<p>Организация органического животноводства</p>	<p>ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства</p>	<p><i>ИД-1 ПКос-5</i> Знать: условия использования в органическом животноводстве животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, в соответствии со стандартами в области органического производства, требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства, требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, порядок доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, установленный стандартами в области органического производства, ограничения на размещение животных при реализации органического производства, установленные стандартами в области органического производства, правила обращения с животными,</p>

		<p>установленные стандартами в области органического производства, требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, требования к сырью для производства кормов в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, перечень видов кормового сырья, разрешенного к использованию в органическом животноводстве, установленный стандартами в области органического производства, кормовые добавки и вещества, используемые в кормлении (при производстве кормов) в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, требования к заготовке, хранению и подготовке к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, вещества для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, правила транспортирования животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, информация, которая подлежит документированию при ведении органического животноводства, законодательство Российской Федерации в области органической продукции, Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p><i>ИД-2 ПКос-5</i></p> <p>Уметь: определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням, устанавливая плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве, определять режим содержания (микроклимат) различных половозрастных групп животных в органическом животноводстве, определять условия доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, обращаться с животными по правилам, установленным стандартами в области органического производства, разрабатывать рационы кормления</p>
--	--	--

		<p>сельскохозяйственных животных с учетом требований к кормлению в органическом животноводстве, подбирать сырье для приготовления кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, выбирать средства для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования в органическом животноводстве, оценивать эффективность разработанных технологических решений по производству продукции органического животноводства, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства от разработанных технологий, требований стандартов и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий.</p> <p><i>ИД-3 ПКос-5</i></p> <p>Владеть: выбор пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства, разработка технологии содержания и размещения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка системы мероприятий по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка технологии получения и первичной переработки, хранения продукции животноводства в органическом сельском хозяйстве, документирование производства продукции органического животноводства, разработка технологических карт (регламентов) производства продукции органического животноводства, Контроль реализации разработанных технологий производства продукции органического животноводства.</p>
<p>Организация органического животноводства</p>	<p>ПКос-6 Организация добровольной сертификации органического производства (животноводства)</p>	<p><i>ИД-1 ПКос-6</i></p> <p>Знать: требования стандартов в области органического производства, предъявляемые к органическому животноводству. порядок проведения добровольной сертификации органического производства (животноводства), установленный нормативными правовыми актами в области сертификации, стандартная форма заявки на проведение сертификации органического производства (животноводства), форма и содержание документов, подаваемых в</p>

		<p>орган по сертификации органического производства на этапе предварительной оценки, порядок проведения предварительной и выездной проверки при проведении сертификации органического производства (животноводства), возможные причины несоответствий органического производства (животноводства) требованиям стандартов в области органического производства, мероприятия по приведению производства в соответствие требованиям стандартов в области органического производства, порядок проведения инспекционного контроля сертифицированного органического производства, порядок ресертификации органического производства, правила использования сертификатов и знаков соответствия органического производства, порядок расширения или сужения области сертификации органического производства, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p><i>ИД-2 ПКос-6</i></p> <p>Уметь: проведение внутренней проверки соответствия органического животноводства требованиям стандартов в области органического животноводства, выполнять подготовку и подачу заявки на проведение сертификации органического производства (животноводства), описывать животноводческие помещения, оборудование, технологии производства продукции животноводства для подтверждения их соответствия требованиям стандартов в области органического производства, обеспечивать доступ членов комиссии к объектам, информации, работникам организации во время выездной проверки в соответствии с планом проверки органического производства (животноводства), оперативно подготавливать дополнительную информацию по области и объектам проверки органического производства в соответствии с запросами членов комиссии, выявлять причины несоответствия органического производства (животноводства) требованиям стандартов в области органического производства, разрабатывать план корректирующих мероприятий с установлением сроков их выполнения (совместно с органом по сертификации) в соответствии с характером и причинами выявленных несоответствий, готовить письменный отчет об устранении несоответствий, выявленных при проведении проверки, разрабатывать ежегодный план производства органической продукции животноводства, уведомлять орган по сертификации о плане производства органической продукции животноводства на предприятии, использовать</p>
--	--	---

		<p>сертификаты и знаки соответствия органического производства в соответствии с правилами.</p> <p><i>ИД-3 ПКос-6</i></p> <p>Владеть: подготовка к проведению добровольной сертификации органического производства (животноводства), инициирование процедуры добровольной сертификации органического производства (животноводства), подготовка документов и сведений, необходимых для достижения целей сертификации, на этапе предварительной оценки (первый этап сертификации), создание условий для работы комиссии во время выездной проверки (второй этап сертификации), проведение корректирующих мероприятий в случае выявления органом по сертификации несоответствий органического производства (животноводства) требованиям стандартов в области органического производства, осуществление взаимодействия с органом по сертификации в ходе проведения плановых и внеплановых инспекционных контрольных проверок, инициирование процедуры расширения (сужения) области сертификации органического производства в соответствии с планами его развития.</p>
--	--	--

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы; требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем, способы убоя сельскохозяйственных животных, порядок разделки туш, снятия и обработки шкур, оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных и его характеристики, мероприятия по повышению качества мяса, причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики, методика составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных, методы учета объемов производимой продукции животноводства, требования государственных стандартов в области продукции животноводства к качеству продукции животноводства, методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции животноводства, методика разработки технологических карт производства продукции животноводства, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей, условия использования в органическом животноводстве животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, в соответствии со стандартами в области органического производства, требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства, требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, порядок доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, установленный стандартами в области органического

производства, ограничения на размещение животных при реализации органического производства, установленные стандартами в области органического производства, правила обращения с животными, установленные стандартами в области органического производства, требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, требования к сырью для производства кормов в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, перечень видов кормового сырья, разрешенного к использованию в органическом животноводстве, установленный стандартами в области органического производства, кормовые добавки и вещества, используемые в кормлении (при производстве кормов) в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, требования к заготовке, хранению и подготовке к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, вещества для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, правила транспортирования животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства, информация, которая подлежит документированию при ведении органического животноводства, законодательство Российской Федерации в области органической продукции, Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей, требования стандартов в области органического производства, предъявляемые к органическому животноводству, порядок проведения добровольной сертификации органического производства (животноводства), установленный нормативными правовыми актами в области сертификации, стандартная форма заявки на проведение сертификации органического производства (животноводства), форма и содержание документов, подаваемых в орган по сертификации органического производства на этапе предварительной оценки, порядок проведения предварительной и выездной проверки при проведении сертификации органического производства (животноводства), возможные причины несоответствий органического производства (животноводства) требованиям стандартов в области органического производства, мероприятия по приведению производства в соответствие требованиям стандартов в области органического производства, порядок проведения инспекционного контроля сертифицированного органического производства, порядок ресертификации органического производства, правила использования сертификатов и знаков соответствия органического производства, порядок расширения или сужения области сертификации органического производства, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач; пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем, определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур, разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса, выбирать оборудование

для первичной переработки сельскохозяйственных животных, составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных, рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам, определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования, оценивать эффективность разработанных технологических решений по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий, определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням, устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве, определять режим содержания (микроклимат) различных половозрастных групп животных в органическом животноводстве, определять условия доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, обращаться с животными по правилам, установленным стандартами в области органического производства, разрабатывать рационы кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований к кормлению в органическом животноводстве, подбирать сырье для приготовления кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, выбирать средства для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования в органическом животноводстве, оценивать эффективность разработанных технологических решений по производству продукции органического животноводства, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства от разработанных технологий, требований стандартов и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий, проведение внутренней проверки соответствия органического животноводства требованиям стандартов в области органического животноводства, выполнять подготовку и подачу заявки на проведение сертификации органического производства (животноводства), описывать животноводческие помещения, оборудование, технологии производства продукции животноводства для подтверждения их соответствия требованиям стандартов в области органического производства, обеспечивать доступ членов комиссии к объектам, информации, работникам организации во время выездной проверки в соответствии с планом проверки органического производства (животноводства), оперативно подготавливать дополнительную информацию по области и объектам проверки органического производства в соответствии с запросами членов комиссии, выявлять причины несоответствия органического производства (животноводства) требованиям стандартов в области органического производства, разрабатывать план корректирующих мероприятий с установлением сроков их выполнения (совместно с органом по сертификации) в соответствии с характером и причинами выявленных несоответствий, готовить письменный отчет об устранении несоответствий, выявленных при проведении проверки, разрабатывать ежегодный план производства органической продукции животноводства, уведомлять орган по сертификации о плане производства органической продукции животноводства на предприятии, использовать

сертификаты и знаки соответствия органического производства в соответствии с правилами.

Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы; сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных, разработка технологии хранения продукции животноводства, разработка системы учета объемов производимой животноводческой продукции, в том числе с использованием автоматизированных методов, разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства, разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, контроль реализации разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, выбор пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства, разработка технологии содержания и размещения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка системы мероприятий по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разработка технологии получения и первичной переработки, хранения продукции животноводства в органическом сельском хозяйстве, документирование производства продукции органического животноводства, разработка технологических карт (регламентов) производства продукции органического животноводства, Контроль реализации разработанных технологий производства продукции органического животноводства, подготовка к проведению добровольной сертификации органического производства (животноводства), инициирование процедуры добровольной сертификации органического производства (животноводства), подготовка документов и сведений, необходимых для достижения целей сертификации, на этапе предварительной оценки (первый этап сертификации), создание условий для работы комиссии во время выездной проверки (второй этап сертификации), проведение корректирующих мероприятий в случае выявления органом по сертификации несоответствий органического производства (животноводства) требованиям стандартов в области органического производства, осуществление взаимодействия с органом по сертификации в ходе проведения плановых и внеплановых инспекционных контрольных проверок, инициирование процедуры расширения (сужения) области сертификации органического производства в соответствии с планами его развития.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		семестр 5	семестр 6
Контактная работа - всего	132,5	81	51,5
в том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	30	20	10

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		семестр 5	семестр 6
Практические занятия (ПЗ)	100	60	40
в том числе в форме практической подготовки*			6
Семинары (С)			
Лабораторные работы (Лаб)	-	-	-
Консультации (К)	1,5	1	0,5
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	1	1
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	83,5	27	56,5
в том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	5	5
<i>Другие виды СРС:</i>	-	-	-
Реферативная работа	8	-	8
Подготовка к практическим занятиям	13	10	3
Самостоятельное изучение учебного материала	14,5	10	4,5
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)	7*	7*
	экзамен (Э)	36*	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	216/132,5	108/81
	зач. ед.	6/3,68	3/2,25
		108/51,5	3/1,43

* – 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	Тема 1. Народнохозяйственное значение свиноводства. Современное состояние и перспективы развития отрасли.	2			4	6	собеседование тестирование
2	5	Тема 2. Экстерьер, интерьер и конституция свиней	4	12		3	19	
3	5	Тема 3. Хозяйственные, биологические и этологические	4	12		4	20	

№ 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	
		особенности свиней						
4	5	Тема 4. Основные этапы эволюционного процесса в свиноводстве. Породы свиней, разводимые в России.	2	12		6	20	контрольная работа
5	5	Тема 5. Племенная работа в свиноводстве	4	12		4	20	контрольная работа
6	5	Тема 6. Воспроизводство стада свиней	4	12		6	22	контрольная работа
7	5	Консультации			1		1	тестирование
8		Итого в 5 семестре	20	60	1	27	108	
9	6	Тема 7. Выращивание поросят-сосунов	2	8		10	20	контрольная работа
10	6	Тема 8. Выращивание поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней	2	8		12	22	контрольная работа
11	6	Тема 9. Откорм свиней.	2	8		10	20	
12	6	Тема 10. Основная характеристика отрасли свиноводства	2	8		12	22	контрольная работа
13	6	Тема 11. Организация кормовой базы в свиноводстве, в том числе в форме практической подготовки*	2	8		12,5	22,5	тестирование
14	6	Курсовая работа	-	-	1	-	1	Консультирование, защита курсовой работы
15		Консультации			0,5		0,5	
16		Итого в 6 семестре	10	40	1,5	56,5	108	
		ИТОГО	30	100	2,5	83,5	216	

* – 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) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1.	5	Тема 2. Экстерьер, интерьер и конституция свиней	Оценка свиней по экстерьеру и конституции Изучение экстерьера, типов конституции свиней различных пород и направления продуктивности	12
1.	5	Тема 3. Хозяйственные, биологические и этологические особенности свиней	Воспроизводительные качества свиноматок и хряков производителей Откормочные и мясные качества свиней	12
2.	5	Тема 4. Основные этапы эволюционного процесса в свиноводстве. Породы свиней, разводимые в России	Классификация пород свиней, их происхождение	12
3.	5	Тема 5. Племенная работа в свиноводстве	Цель, организация и порядок проведения бонитировки свиней. Отбор и оценка ремонтного и племенного молодняка свиней Оценка хряков-производителей и свиноматок по комплексу признаков Оценка племенных животных по качеству потомства методом контрольного откорма	12
4.	5	Тема 6. Воспроизводство стада свиней	Составление плана случек и опоросов свиней	12
Итого в 5 семестре:				60
2.	6	Тема 7. Выращивание поросят-сосунов	Составление плана получения и выращивания поросят в мелких свиноводческих хозяйствах Критерии и методы учета роста свиней	8
3.	6	Тема 8. Выращивание поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней	Контрольное выращивание ремонтного молодняка свиней, прижизненная оценка толщины шпика у молодняка свиней Мечение свиней, присвоение кличек	8
4.	6	Тема 9. Откорм свиней.	Составление месячного, квартального и годового планов откорма свиней Составление годового оборота стада свиней	8
5.	6	Тема 10. Основная характеристика отрасли	Расчет основных технологических параметров работы промышленного свиноводческого хозяйства Расчет потребности свиноводческого предприятия в станко-местах	8

№ п / п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
		свиноводства	Построение циклограммы использования свиноводческих помещений. Конструктивные решения помещений для содержания свиней	
5.	6	Тема 11. Организация кормовой базы в свиноводстве	Характеристика кормов, используемых в свиноводстве. Методика расчета потребности в кормах для стада свиней, в том числе в форме практической подготовки*	8 6
Итого в 6 семестре:				40
ИТОГО:				100

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

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Описание технологии на пункте искусственного осеменения без завоза спермы.
2. Описание технологии на пункте искусственного осеменения с завозом спермы.
3. Описание технологии в цехе содержания холостых свиноматок.
4. Описание технологии в цехе содержания условно-супоросных свиноматок.
5. Описание технологии в цехе содержания свиноматок I периода супоросности.
6. Описание технологии в цехе содержания свиноматок II периода супоросности.
7. Описание технологии в цехе содержания подсосных свиноматок с поросятами.
8. Описание технологии в цехе содержания поросят на доращивании.
9. Описание технологии содержания ремонтных свинок.
10. Описание технологии в цехе содержания подсвинков на откорме.
11. Описание технологии содержания взрослых выбракованных свиней на откорме.
12. Описание технологии содержания хряков-производителей.
13. Описание технологии содержания ремонтных свинок в летнем лагере.
14. Описание технологии содержания подсосных свиноматок с поросятами в летнем лагере.
15. Описание технологии производства свинины на промышленной основе.
16. Организация воспроизводства стада свиней в условиях промышленной технологии.

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	5	Тема 1. Народнохозяйственное значение свиноводства. Современное состояние и перспективы развития отрасли.	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	4
2.	5	Тема 2. Экстерьер, интерьер и конституция свиней	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение	3

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
			учебного материала е	
3.	5	Тема 3. Хозяйственные, биологические и этологические особенности свиней	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	4
4.	5	Тема 4. Основные этапы эволюционного процесса в свиноводстве. Породы свиней, разводимые в России.	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	6
5.	5	Тема 5. Племенная работа в свиноводстве	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	4
6.	5	Тема 6. Воспроизводство стада свиней	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	6
Итого в 5 семестре:				27
7.	6	Тема 7. Выращивание поросят-сосунов	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	10
8.	6	Тема 8. Выращивание поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	12
9.	6	Тема 9. Откорм свиней.	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	10
10.	6	Тема 10. Основная характеристика отрасли свиноводства	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	12
11.	6	Тема 11. Организация кормовой базы в свиноводстве	Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала	12,5
Итого в 6 семестре:				56,5
ИТОГО				83,5

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.	Бекенев, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенев. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1257-0. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/168390/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
2.	Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство : учебник / Г. М. Бажов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 416 с. : вклейка (8 с.). - ISBN 978-5-8114-6531-6. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/162347/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текс: электронный.	Неограниченный доступ
3.	Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие для вузов / Кузнецов А. Ф., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 544 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0732-3. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/167689/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
4.	Бажов, Г.М. Технология современного свиноводства : учебное пособие / Г. М. Бажов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 320 с. (+ вклейка, 8 с.). - ISBN 978-5-8114-4928-6. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/143254/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текс: электронный.	Неограниченный доступ
5.	Технология производства и переработки продукции свиноводства : учебник / В. Г. Кахикало [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 340 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-4645-2. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/143674/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текс: электронный.	Неограниченный доступ
6.	Свиноводство : методические указания по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики ; Баранова Н.С. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 30 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М120.	Неограниченный доступ
7.	Свиноводство [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. частной зоотехнии, разведения и генетики ; Баранова Н.С. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2019. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М119.1.	Неограниченный доступ
8.	Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бекенёв. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим	Неограниченный доступ

	доступа: http://e.lanbook.com/view/book/3194/ , регистрация.	требуется	
9.	Бекенев, В.А. Технология разведения и содержания свиней [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Бекенев. - СПб : Лань, 2012. - 416 с. : ил.		10
10.	Смолин, С.Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / С. Г. Смолин. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 628 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/102609/#2 , регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2252-4.	требуется	Неограниченный доступ
11.	Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Танана Л.А. [и др.]. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 180 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/103078/#2 , регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2931-8.	требуется	Неограниченный доступ
12.	Комлацкий, В.И. Этология свиней [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Комлацкий. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/103074/#2 , регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2795-6.	требуется	Неограниченный доступ
13.	Родионов, Г.В. Основы животноводства [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 564 с. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/113391/#4 , регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-3824-2.	требуется	Неограниченный доступ
14.	Бажов, Г. М. Справочник свиновода : учебное пособие для вузов / Г. М. Бажов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 384 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-8496-6. - URL: https://reader.lanbook.com/book/197476#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.		Неограниченный доступ
15.	Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие для вузов / Кузнецов А. Ф., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 544 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0732-3. - Текст: электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/210125#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.		Неограниченный доступ
16.	Бекенев, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1257-0. - Текст: электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/210836#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.		Неограниченный доступ
17.	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латыпов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 260 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/206009 . — Режим доступа: для авториз.		Неограниченный доступ

	пользователей.	
18.	Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Танана Л. А. [и др.]. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 180 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2931-8. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/212720#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
19.	Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2795-6. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/212714#2 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
20.	Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учеб. пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 96 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2014-8. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/212249#1 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
21.	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие для вузов / Киселев Л.Ю., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 448 с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1364-5. - Текст: электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/211115#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ

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
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
Autodesk Education MasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год

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	Аудитория 338 Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор Дехр 65", 2 телевизора Дехр 46"	"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. CorelDRAW Graphics Suite 2020. Mathcad 15"
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 335. Измерительные инструменты, таблицы, плакаты, стенды «Породы свиней», «Промышленное свиноводство», «Современное свиноводство», муляжи свиней, инструкции по бонитировке свиней, методические указания, инструмент для мечения свиней татуировкой и бирками, в ветеринарной клинике - живые свиньи.	
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 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). CorelDRAW Graphics Suite X6. Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). Программный комплекс ""ПЛИНОР"" (ИАС ""СЕЛЭКС"" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах ООО ""ПЛИНОР"" 17.08.2015

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<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>постоянная Договор №433/44 от 17.08.2015). КОМПАС-3D V15 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) Mathcad 14"</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 335. Измерительные инструменты, таблицы, плакаты, стенды «Породы свиней», «Промышленное свиноводство», «Современное свиноводство», муляжи свиней, инструкции по бонитировке свиней, методические указания, инструмент для мечения свиней татуировкой и бирками, в ветеринарной клинике - живые свиньи.</p>	
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G</p> <p>Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron</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>Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p>

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	

*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 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)».

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:

Зав. кафедрой частной зоотехнии,
разведения и генетики

Баранова Н.С