Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки:
36.03.02 Зоотехния

Профиль:
технология производства продукции животноводства

Квалификация выпускника:
бакалавр

Вологда – Молочное
2024

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Разработчик, к. с. – х. н., доцент Н.Ю.Литвинова

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии
25 января 2024 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой, к. с.-х. н., доцент М.В. Механикова

Программа согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий 15 февраля 2024 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.б.н., доцент Ю.Л. Ошуркова

1 Цель и задачи практики

Цель изучения практики – получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Задачи дисциплины:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, на основе глубокого изучения работы сельскохозяйственных предприятий и предприятий по переработке животноводческой продукции;
- приобретение навыков управления производством высококачественной животноводческой продукции, обеспечения рационального кормления, содержания и использования; качественного совершенствования животных
- овладение современными технологиями производства и переработки продуктов животноводства.

Вид практики – Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения практики – выездная.

Формы проведения практики – дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

2 Место учебной практики в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к обязательной части второго блока дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Индекс практики Б2.О.02(У).

Для изучения учебной практики студент должен обладать полным комплексом знаний и умений по дисциплинам «Зоология», «Морфология животных», «Генетика животных», «Кормопроизводству с основами ботаники», «Механизация и автоматизация животноводства», «Кормоприготовление». Учебная практика способствует лучшему усвоению и пониманию таких дисциплин, как, «Рыбоводство», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», «Скотоводство», «Коневодство» и другие.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК	ИД-1$_{ОПК-3}$. Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК ИД-2$_{ОПК-3}$ Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК ИД-3$_{ОПК-3}$ Владеть: навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК
ПК-1 Способен разрабатывать технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами	**ИД1$_{ПК1}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки), производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных, оптимальное время элементов распорядка дня (кормление, дойка, выгул) в зависимости от половозрастной группы, физиологического состояния животных и технологии содержания

	ИД2$_{ПК1}$ Уметь выбирать системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях и оборудование для осуществления контроля, в том числе автоматизированное, определять периодичность и технологии очистки, дезинфекции животноводческих помещений и используемое оборудование, разрабатывать порядок уборки навоза из животноводческих помещений с учетом системы навозоудаления, разрабатывать план воспроизводства животных различных видов **ИД3$_{ПК1}$** Знать биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию, влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников, научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных, требования к газовому составу и уровням пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений для содержания сельскохозяйственных животных, оборудование для контроля микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе автоматизированное, параметры и периодичность проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, способы удаления навоза из животноводческих помещений **ИД4 $_{ПК1}$** Знать оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания, правила безопасного перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний
ПК-2 Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	**ИД1$_{ПК2}$** Уметь проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам, отбор и подбор сельскохозяйственных животных в целях совершенствования стада, выбраковку сельскохозяйственных животных различных видов, непригодных для использования в воспроизводстве, разрабатывать мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности **ИД2$_{ПК2}$** Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям, эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК2}$** Знать принципы формирования производственных групп сельскохозяйственных животных для управления стадом, биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство, факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных, механизмы формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности), принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства, технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных **ИД4$_{ПК2}$** Знать методики оценки эффективности технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных

	животных, методики разработки технологических карт производства продукции животноводства, влияние различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных животных, методы учета и оценки продуктивности животных, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК-7 Способен разрабатывать технологии содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных при организации перехода к органическому производству (животноводству)	**ИД1$_{ПК7}$** Уметь определять продолжительность переходного периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного периода к органическому животноводству, определять условия доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, устанавливать ограничения на размещение животных в органическом животноводстве, обращаться с животными по правилам, установленным стандартами в области органического производства **ИД2$_{ПК7}$** Уметь 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 **ИД3$_{ПК7}$** Знать общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, общие правила перехода к органическому производству продолжительность переходного к органическому производству периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного к органическому производству периода в животноводстве общие и специальные правила размещения и содержания животных, требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства **ИД4$_{ПК7}$** Знать условия использования в органическом животноводстве животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, порядок доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, ограничения на размещение животных при реализации органического производства, правила нахождения животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, совместно с животными, выращенными в органическом производстве, правила обращения с животными, правила транспортирования животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства **ИД5$_{ПК7}$** Знать вещества для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства борьбы вредителями в объектах размещения животных, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства профилактики и лечения заболеваний животных, разрешенные к применению в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства
ПК-8 Способен разрабатывать технологии получения и первичной переработки, хранения продукции животноводства в органическом сельском хозяйстве	**ИД1$_{ПК8}$** Уметь выбирать средства для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования в органическом животноводстве, выбирать средства борьбы с вредителями в объектах размещения животных в органическом животноводстве, контролировать соответствие препаратов, используемых для профилактики заболеваний и лечения животных, требованиям органического животноводства, выбирать методы, продукты и вещества для использования при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства

	ИД2$_{ПК8}$ Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства разработанным технологиям, 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 **ИД3$_{ПК8}$** Знать методы, продукты и вещества, разрешенные к применению при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства, правила упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства, исключения из правил производства продукции органического животноводства и условия, допускающие их действие, информацию, которая подлежит документированию при ведении органического животноводства, законодательство Российской Федерации в области органической продукции, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

4 Организация проведения практики

Практика проходит в форме непосредственного участие студента в организационно-производственном процессе соответствующего предприятия, для практик «Зоология» и «Кормоприготовление и кормопроизводство» предусмотрены полевая и лабораторная практики.

Практика предусматривает экскурсии в природные экосистемы (луг, водоем), выездные занятия на предприятия, а также в структурных подразделениях академии. Практика осуществляется непрерывным циклом. Основные базы практики:

АО «Племзавод Родина» Вологодского района

СХПК Племзавод «Майский», Вологодского района

ОАО «Заря» Вологодского района.

За организацию и проведение практики несет ответственность деканат факультета ветеринарной медицины и биотехнологий, заведующая кафедрой зоотехнии и биологии.

Руководителями практики от академии назначаются преподаватели соответствующих кафедр, ведущие данные дисциплины.

Руководитель практики от академии:

– контролирует соответствие содержания практики основной образовательной программе и программе практики;

–осуществляет контроль над соблюдением сроков практики;

–контролирует выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка учреждения или организации.

Студент при прохождении практики обязан:

–полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

–подчиняться действующим в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;

–сдать зачет по практике.

5 Структура и содержание практики

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5.1 Структура практики

Вид учебной работы	Всего часов (очная форма)	Всего часов (заочная форма)
Лекции		2
Пр. подготовка	16	16

Самостоятельная работа (всего)	92	90
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоёмкость, часы	108	108
Зачётные единицы	3	3

5.2 Содержание разделов практики

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по обработке и анализу полученной информации, по подготовке отчёта по практике. Постановка целей и задач научного исследования при прохождении практики

2. Производственный этап. Работа на производстве. Обучающийся студент должен принимать участие во всех допустимых технологических процессах на производстве. Ответственно выполнять распоряжения руководителя. Внимательно наблюдать за работой специалистов с целью принятия их производственного опыта. Вести дневник выполненных работ с фиксацией всех технологических операций и их параметров, используемых машин и орудий.

3. Обработка результатов работы. Анализ отечественной и зарубежной научно - технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Составление таблиц, графиков, диаграмм и т.п. Анализ табличных данных, формулировка выводов и предложений по работе сельскохозяйственного предприятия.

5.3 Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	Практическая подготовка	СРС	Всего
1	Подготовительный этап		5	30	35
2	Производственный этап		5	30	35
3	Обработка результатов работы		6	32	38
	ИТОГО		**16**	**92**	**108**

6 Матрица формирования компетенций по дисциплине

№	Разделы, темы дисциплины	компетенции					Общее кол-во компе-тенций
		ОПК-3	ПК - 1	ПК-2	ПК-7	ПК-8	
1	Подготовительный этап	+	+	+	+	+	5
2	Производственный этап	+	+	+	+	+	5
3	Обработка результатов работы	+	+	+	+	+	5

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в период практики

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 При проведении практики используются образовательные технологии в форме проведения научно-производственных опытов, аналитических исследований эффективности хозяйственной деятельности предприятия и проектных решений при внедрении современных технологий

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В структуру отчета входит:

1. Введение.
2. Общие сведения о хозяйстве.
   - 2.1. История образования и местонахождение хозяйства.
   - 2.2. Природные условия.
   - 2.3. Производственное направление хозяйства и его структура.
   - 2.4. Краткая характеристика растениеводства (посевные площади, урожайность, валовой сбор продуктов, производительность труда, себестоимость продуктов растениеводства и рентабельность отрасли).
   - 2.5. Краткая характеристика животноводства (поголовье животных, продуктивность. производство валовой и товарной продукции, производительность труда, себестоимость продукции животноводства, рентабельность отрасли).
3. Кормовая база хозяйства.
   - 3.1. Основные источники получения кормов в хозяйстве и их характеристика.
   - 3.2. Баланс кормов.
   - 3.3. Организация учета и рационального использования кормов.
   - 3.4. Мероприятия по созданию устойчивой кормовой базы в хозяйстве.
4. Характеристика основной отрасли животноводства (скотоводство, птицеводство, свиноводство и т.д.). Материал в данной главе излагается в той последовательности, в какой изучалась отрасль животноводства.
5. Охрана труда.
6. Охрана окружающей среды.
7. Личное участие в производстве.
8. Выводы и предложения.

По окончании практики студент-практикант должен составить в соответствии с программой письменный отчет и сдать его руководителю практики от кафедры.
По итогам практики студенту на основании письменного отчета выставляется зачет в соответствии с требованиями ГОС.

По окончании производственной практики отчет сдается одновременно с заполненным дневником производственной практики.

По итогам практики комиссия, назначенная заведующим кафедрой, не позднее двухнедельного срока после окончания практики аттестует студента на основании защиты, оформленного в соответствии с установленными требованиями, письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия.

За неделю до назначенного срока аттестации по итогам практики студент должен сдать отчет и дневник руководителю практики на проверку.

При оценке работы студента на практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия.

Отчет студента о производственной практике должен содержать критический анализ производства, описание наиболее интересных и прогрессивных технологических приемов, используемых на предприятии.

В анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятия,

технологии производства по отраслям и в предложениях по ее улучшению должны быть показаны знания студента, полученные им в университете, анализировать положительные и отрицательные приемы технологии производства, умение наметить дальнейшее увеличение производства продуктов животноводства и снижение ее себестоимости.

При прохождении производственной практики студент должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты наблюдений, выписки из документов зоотехнического учета, бухгалтерского учета и др. Дневник представляет каждый студент индивидуально, с подписями руководителей фермы или цеха, в которых студент проходил практику.

По мере накопления материала студент обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете студент отражает все полученные им во время прохождения практики сведения.

При выезде на производственную практику студенту выдается:

1. Программа производственной практики.
2. Дневник прохождения практики.
3. Договор с предприятием для прохождения производственной практики.
4. Методические указания для проведения научных исследований в соответствии с запланированной темой выпускной квалификационной работой (выдаются научным руководителем).

При написании отчета используется документация предприятия:

1. годовые отчёты;
2. Бонитировка;
3. материалы базы «Селекс»;
4. отчеты о научно-исследовательских работах, проведенные в цехе, на предприятии;
5. инструкции по технике безопасности и охране труда, гражданской обороне.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

9.1 основная литература

1. Скотоводство [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / сост. Н. С. Баранова. - Электрон.дан. - пос. Караваево : КГСХА, 2023. - 137 с. - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/171626

2. Кердяшов Н. Н. Современные технологии в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов, А. И. Дарьин. - Электрон.дан. Ч. 3 : Современные аспекты систем нормированного кормления животных. - Пенза : ПГАУ, 2020. - 105 с.Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/170946

9.2 дополнительная литература

1. Карманова, Е. П. Практикум по генетике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. П. Карманова, А. Е. Болгов, В. И. Митютько. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 228 с. - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/104872

2. 2.Кахикало В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Кахикало [и др.] ; под ред. В. Г. Кахикало. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2010. - 288 с. - Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=180

3. 1.Кудрин А.Г. Совершенствование молочного скота Вологодской области [Электронный ресурс] : монография / А. Г. Кудрин [и др.] ; Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА, Фак. ветерин. мед. и биотехнол., Каф. зоотехнии и биол. - Электрон.

дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2015. - 147 с.Внешняя ссылка: https://molochnoe.ru/ebs/notes/533/download
4. Туников Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. - М. : Московская полиграфия, 2010. - 712 с.
5. Титова, С.В. Оценка быковпроизводителей методом BLUP / С.В. Титова, В.М. Кузнецов // Зоотехния. — 2005. — № 3. — С. 2–5
6. 3. Дмитриев Н.Г.,. Жигачев А.И., Вилль А.В. и др. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства: Учебник для высших учебных заведений / Под ред. Н.Г. Дмитриева. - Л: Агропромиздат. Ленинградское отделение, 2009, 511 с.
7. Красота В.М., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных. – М: Колос, 1999.
8. Жигачев А.И. и др. Семейная ферма. – М: Колос, 2000, 744 с.
9. Кабанов В.Д. Свиноводство. Учебник для высших учебных заведений. – М: Колос, 2000.
10. Журнал «Зоотехния». – М: Колос,
11. Журнал «Молочное и мясное скотоводство». – М: Колос,.
12. Журнал «Свиноводство». – М: Колос, .
13. Журнал «Птицеводство». – М: Колос, .
14. Журнал «Коневодство и конный спорт». – М: Колос, .

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: http://window.edu.ru/

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: http://www.consultant.ru/

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: https://www.e-disclosure.ru/

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: http://www.garant.ru/

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: http://gtnexam.ru/

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: http://elibrary.ru

– Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: https://rosstat.gov.ru/ (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: http://www.ras.ru (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: http://mcx.ru/ (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: https://e.lanbook.com/
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: https://new.znanium.com/
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: https://urait.ru/
- ЭБС POLPRED.COM: http://www.polpred.com/
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: https://www.academia-moscow.ru/elibrary/ (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: https://molochnoe.ru/ebs/

10 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория № 6105 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебная аудитория № 6113 Кабинет скотоводства, технологии производства продуктов животноводства Оснащенность: Учебная мебель: столы – 15, стулья – 30, доска меловая Основное оборудование: муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды по дисциплинам, наглядные пособия, муляж вымени коровы, модели пород коров, модели пород быков.

Учебная аудитория № 6101 Лаборатория биологии и рыбоводства Оснащенность: Учебная мебель: столы – 23, стулья – 46, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., микроскопы Биолам, лупа бинокулярная, химическая посуда, сачки. Тематические стенды: «Сравнение зародышей животных и человека на разных стадиях развития», «Единство строения животных и человека», «Предметы эпохи палеолита». Коллекции – «Пресноводные виды рыб», «Морские виды рыб». Коллекция влажных препаратов - «Кольчатые черви», «Круглые черви», «Плоские черви». Чучела птиц - «Отряд Воробьеобразные», «Отряд Гусеобразные», «Отряд дятлообразные», «Отряд соколообразные», «Отряд совообразные». Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебная аудитория № 6103 Лаборатория кормления и кормоприготовления Оснащенность: Учебная мебель: столы – 18, стулья – 36, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., сепаратор для кормов (пенсильванское сито) С24682N, весы МЛ 1-II ВЖА (0,01; 145*125) "Ньютон-1" d=0.01, весы ВЛК-500-М, электрическая мельница, баня водяная

лабораторная ЛАБ-ТБ-6, электрическая плитка, смеситель кормов СК-2, тематические стенды по дисциплинам, плакаты, коллекция кормов, наглядные пособия, муляжи, кассеты и диски с учебными фильмами. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебный стационар для животных: Оснащенность: Основное оборудование: фиксационные станки, денники для животных. Подсобные помещения: кормовая, помещение для сена, помещение для опилок. Животные: лошадь – 1 гол., молодняк К.Р.С.- 1 гол., овцы - 9 гол. Кабинет № 83 – 50,0 м2 Учебная аудитория 77 Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства Оснащенность: Учебная мебель: столы – 12, стулья – 24, шкафы для хранения уч. материала, кафедра, учебная доска. Основное оборудование: фрагменты доильных установок АД-100А, ДАС-2В, АДМ-8, УДА-16А; доильная установка АИД-1; доильные аппараты ДАЧ-1, ЛПДА-2УВ2; узлы отдельных доильных аппаратов «Волга», АДУ-1, АДН-1, АДС-1, ДА-Ф-50, Стимул, Доярка, Спутник, Импульс М-66; оборудование для исследования доильных аппаратов, кимограф, блок - секундомер, ИШ-1; оборудование для первичной обработки молока ОМ -1А, Сатурн, С0М-1-1000, ОПД-1М, МХУ-8С, головки сепараторов сливкоотделителей и молокоочистителей; стенды и фрагменты оборудования по доению, первичной обработке и переработке молока; стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза; стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птиц; стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

• – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную форму;

• возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

• предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

• использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

• озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

• обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

• обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
• минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
• возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
Для лиц с нарушениями слуха:
• предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
• наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
• наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
• обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
• сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
• возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
• предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
• обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
• использование дополнительного информационно-методического обеспечения:
http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ
http://nvda.ru/ - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

11 Перечень компетенций, этапы, показатели и критерии оценивания

Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных умений и навыков научно-исследовательской работы) (36.03.02 «Зоотехния»)					
Цель дисциплины	получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				
Задачи дисциплины	закрепить знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин; выработать практические навыки и научить студентов ориентироваться в профессионально важных вопросах; способствовать комплексному формированию общепрофессиональных и профессионально-прикладных компетенций студентов.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общепрофессиональные компетенции					
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК	ИД-1$_{ОПК-3}$. Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК ИД-2$_{ОПК-3}$ Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК ИД-3$_{ОПК-3}$ Владеть: навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Пороговый уровень** **Зачтено** **Знает** Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК **Умеет**: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК **Владеть:** навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере АПК
Профессиональные компетенции					
ПК- 1	Способен разрабатывать технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами	**ИД1$_{ПК1}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки), производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства различных видов	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Пороговый уровень** **Зачтено** **Знает:**Демонстрирует способности проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы **Умеет** Разрабатывать план проведения научного исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать

		сельскохозяйственных животных, оптимальное время элементов распорядка дня (кормление, дойка, выгул) в зависимости от половозрастной группы, физиологического состояния животных и технологии содержания **ИД2$_{ПК1}$** Уметь выбирать системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях и оборудование для осуществления контроля, в том числе автоматизированное, определять периодичность и технологии очистки, дезинфекции животноводческих помещений и используемое оборудование, разрабатывать порядок уборки навоза из животноводческих помещений с учетом системы навозоудаления, разрабатывать план воспроизводства животных различных видов **ИД3$_{ПК1}$** Знать биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию, влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников, научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных, требования к газовому составу и уровням пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений для содержания			выводы **Владеет** навыками поведения научного исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

		сельскохозяйственных животных, оборудование для контроля микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе автоматизированное, параметры и периодичность проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, способы удаления навоза из животноводческих помещений **ИД4 $_{ПК1}$** Знать оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания, правила безопасного перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний			
ПК - 2	Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	**ИД1$_{ПК2}$** Уметь проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам, отбор и подбор сельскохозяйственных животных в целях совершенствования стада, выбраковку сельскохозяйственных животных различных видов, непригодных для использования в воспроизводстве, разрабатывать мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности **ИД2$_{ПК2}$** Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям, эффективность разработанных технологических решений по содержанию и	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**<u>Знает</u>** и демонстрирует знания по сбору информации и анализу литературных источников в области животноводства Умеет разрабатывать план сбора информации и анализа литературных источников в области животноводства **<u>Владеет</u>** навыками сбора информации и анализу литературных источников в области животноводства

		воспроизводству сельскохозяйственных животных, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК2}$** Знать принципы формирования производственных групп сельскохозяйственных животных для управления стадом, биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство, факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных, механизмы формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности), принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства, технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных **ИД4$_{ПК2}$** Знать методики оценки эффективности технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных, методики разработки технологических карт производства продукции животноводства, влияние различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных животных, методы учета и оценки продуктивности животных, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей			

ПК-7	Способен разрабатывать технологии содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных при организации перехода к органическому производству (животноводству)	**ИД1$_{ПК7}$** Уметь определять продолжительность переходного периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного периода к органическому животноводству, определять условия доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, устанавливать ограничения на размещение животных в органическом животноводстве, обращаться с животными по правилам, установленным стандартами в области органического производства **ИД2$_{ПК7}$** Уметь 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 **ИД3$_{ПК7}$** Знать общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, общие правила перехода к органическому производству продолжительность переходного к органическому производству периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного к органическому производству периода в животноводстве общие и специальные правила размещения и содержания животных, требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Знает** и демонстрирует знания по сбору информации и анализу литературных источников в области животноводства Умеет разрабатывать план сбора информации и анализа литературных источников в области животноводства **Владеет** навыками сбора информации и анализу литературных источников в области животноводства

		органического производства **ИД4$_{ПК7}$** Знать условия использования в органическом животноводстве животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, порядок доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, ограничения на размещение животных при реализации органического производства, правила нахождения животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, совместно с животными, выращенными в органическом производстве, правила обращения с животными, правила транспортирования животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства **ИД5$_{ПК7}$** Знать вещества для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства борьбы вредителями в объектах размещения животных, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства профилактики и лечения заболеваний животных, разрешенные к применению в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства			
ПК-8	Способен разрабатывать	**ИД1$_{ПК8}$** Уметь выбирать средства для очистки и дезинфекции животноводческих помещений	Лекция	Устный	**<u>Знает</u>** и демонстрирует знания по сбору информации и анализу литературных

	технологии получения и первичной переработки, хранения продукции животноводства в органическом сельском хозяйстве	и оборудования в органическом животноводстве, выбирать средства борьбы с вредителями в объектах размещения животных в органическом животноводстве, контролировать соответствие препаратов, используемых для профилактики заболеваний и лечения животных, требованиям органического животноводства, выбирать методы, продукты и вещества для использования при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства **ИД2$_{ПК8}$** Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства разработанным технологиям, 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 **ИД3$_{ПК8}$** Знать методы, продукты и вещества, разрешенные к применению при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства, правила упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства, исключения из правил производства продукции органического животноводства и условия, допускающие их действие, информацию, которая подлежит документированию при	Самостоятельная работа	ответ	источников в области животноводства Умеет разрабатывать план сбора информации и анализа литературных источников в области животноводства **Владеет** навыками сбора информации и анализу литературных источников в области животноводства

		ведении органического животноводства, законодательство Российской Федерации в области органической продукции, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей			