

федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 мая 2024 г. № 09)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
С.В. Соловьёв
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Производство продукции животноводства

по научной специальности

**4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов
и производства продукции животноводства**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Производство продукции животноводства» являются:

- освоение направления развития животноводства
- ; изучение современных достижений фундаментальных биологических наук;
- изучение основных типов и видов животных и оценка их роль в сельском хозяйстве.

В программе дисциплины уделяется внимание теоретическим проблемам отрасли, научному обоснованию техники ведения животноводства и технологии производства продукции. Подробно рассматриваются также практические рекомендации по воспроизводству, рациональному выращиванию и откорму животных, получению молока и мясных туш.

2. Место дисциплины в структуре ООП направлений:

Дисциплина «Производство продукции животноводства» согласно учебному плану по данной научной специальности относится к Образовательному компоненту 2.1. «Элективные дисциплины (модули), 2.1.6.2.

Изучение дисциплины опирается на знания, полученные в ходе изучения фундаментальных и прикладных дисциплин программ аспирантуры таких, как: «История и философия науки», «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства», «История зоотехнической науки», «Современные проблемы в зоотехнии».

В дальнейшем дисциплина «Производство продукции животноводства» используется при изучении дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований». Основные положения дисциплины используются в практике научных исследований

3. Планируемые результаты по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные направления развития животноводства;
- анализ и оценку состояния животноводства в отдельном хозяйстве и в целом по стране;
- современные достижения фундаментальных биологических наук;
- эксплуатацию технологического оборудования для производства продукции животноводства с учетом различных процессов и аппаратов;
- анализ и планирование технологических процессов в животноводстве, производстве продукции;

уметь:

- проводить измерения (включая толщину шпика на спине прижизненно), глазомерную оценку экстерьера и бонитировку животных и птицы;
- анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние записей и племенного учета в хозяйстве;
- уметь составлять план воспроизводства и оборот стада в хозяйстве;
- уметь оценить качество туш крупного рогатого скота;
- уметь определять потребность хозяйства в кормах, станко-местах и помещениях;
- основные типы и виды животных, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам;

- качество продукции животноводства с учетом биохимических показателей и определять способы ее переработки;
- использовать технологическое оборудование для производства продукции животноводства с целью получения нового изделия;
владеть:
- -методами учета животноводческой продукции;
- - техникой вычисления показателей продуктивности животных; - методикой составления зеленого конвейера;
- -методами селекции, кормления и содержания лошадей;
- -технологией воспроизводства стада и выращивания жеребят, эксплуатации животных.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Производство продукции животноводства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы - 108 акад. часа

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Всего акад. часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	40
Аудиторные занятия, из них:	40
Лекции	20
Практические занятия	20
Самостоятельная работа, в т.ч.	68
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	24
выполнение интерактивных индивидуальных заданий	14
подготовка к сдаче модуля	10
Вид итогового контроля	Зачет

4.2. Лекционные занятия

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Всего акад. часов
1.	Раздел 1. Производство продукции свиноводства 1.1. Методы создания и характеристика пород свиней. 1.2. Организация и технология воспроизводства. Племенная работа в свиноводстве. 1. 3. Технология производства свинины. Откорм свиней.	8
2.	Раздел 2. Производство продукции скотоводства. 2.1. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота и продуктивность. 2. 2. Технология производства молока и выращивания ремонтного молодняка. 2. 3. Технология производства говядины и выращивание мясного скота. 2. 4. Технология производства молока и выращивания ремонтного молодняка.	8

3.	Раздел 3. Производство продукции птицеводства 3.1. Технология производства пищевых яиц. 3.2. Технология производства мяса бройлеров	4
	Итого	20

4.3. Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Всего акад. часов
1.	Раздел 1. Производство продукции свиноводства	
	1.1. Продуктивность свиней и методы ее учета	2
	1.2. Бонитировка свиней	2
	1.3. Изучение технологии свиноводства в средних по размеру свиноводческих хозяйствах	2
	1.4. Технология откорма свиней.	2
2.	Раздел 2. Производство продукции скотоводства	
	2.1. Учет и оценка молочной и мясной продуктивности	2
	2.2. Индивидуальное планирование удоя коров.	4
	2.3.оборот стада крупного рогатого скота.	2
3.	Раздел 3. Производство продукции птицеводства	
	3.1. Учет и оценка яичной продуктивности	2
	3.2. Расчет технологии производства яиц	2
	Итого	20

4.4 Лабораторные занятия планом не предусмотрены

4.5. Самостоятельная работа аспирантов

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Всего акад. часов
Раздел 1. Производство продукции свиноводства.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	6
	выполнение интерактивных индивидуальных заданий	8
	подготовка к сдаче модуля	4
Раздел 2. Производство продукции скотоводства.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	8
	выполнение интерактивных индивидуальных заданий	8
	подготовка к сдаче модуля	4
Раздел 3. Производство	проработка учебного материала по	4

продукции птицеводства.	дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	6
	выполнение интерактивных индивидуальных заданий	8
	подготовка к сдаче модуля	4
ИТОГО		68

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине «**Производство продукции животноводства**»:

1.Гаглюева Т.Н.Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Производство продукции животноводства» по научной специальности 4.2.4.Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства . – Мичуринск, 2024.

4.6. Курсовое проектирование планом не предусмотрено

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Производство продукции свиноводства

Значение свиноводства в производстве мяса, животных жиров, сельскохозяйственного и биологического сырья. Доля свинины в формировании мясного баланса страны. Состояние свиноводства в России и зарубежных странах: численность поголовья, производство свинины, уровень продуктивности животных, интенсивности отрасли.

Основные пути развития свиноводства, внедрение достижений науки и передовой практики в производство. Задачи и назначение дисциплины.

Телосложение и продуктивность свиней.

Типы телосложения. Классификация и краткая характеристика типов телосложения, конституция, направление продуктивности и кондиции свиней: определение понятий, описание и влияние на продуктивность свиней. Экстерьер-Описание частей туловища и статей свиней. Правило оценки животных по экстерьеру и принципы глазомерной оценки хряков и маток. Продуктивность свиней. Воспроизводительная способность маток и хряков: многоплодие, крупноплодность, молочность, общая масса гнезда при отъеме, сохранность поросят. Средняя живая масса потомков хряков, продуктивность дочерей, качество потомства. Откормочная и мясная продуктивность свиней: определения, характеристика и корреляция признаков. Формирование мясной продуктивности свиней в онтогенезе.

Методы создания и характеристика пород свиней.

Отличительные особенности современного процесса пороодообразования. Схема создания крупной белой породы. Создание пород свиней в России и странах ближнего зарубежья. Роль крупной белой породы в создании пород. Породы свиней России. Породы свиней стран ближнего зарубежья. Некоторые породы свиней Европы и Америки. Породы свиней Китая.

Организация и технология воспроизводства.

Задачи, формы организации воспроизводства, структура и оборот стада в свиноводческих хозяйствах разных типов и направлений. Физиология размножения свиней. Половое созревание, органы размножения и половой цикл у свиней. Оплодотворяемость у свиней. Кормление и содержание производителей. Режим полового

использования производителей. Подготовка хряков и маток к случке (осеменению).

Причины прохолоста свиноматок. Эмбриональные потери поросят. Выявление охоты и случка свиноматок, уход за супоросными свиноматками. Критические периоды беременности. Нормы потребности супоросных свиноматок в питательных веществах и элементах питания. Особенности кормления и содержания супоросных свиноматок. Организация и проведение опоросов. Уход за новорожденными поросят. Выращивание поросят. Отъем поросят. Уход за холостыми свиноматками. Выращивание ремонтного молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке.

Племенная работа в свиноводстве.

Задачи и организационные принципы, структура племенной сети, задачи племенной работы в хозяйствах разных категорий. Теоретические и практические основы селекции. Роль наследственности, изменчивости и корреляции признаков в селекции свиней. Определение и методы измерения генетических констант. Селекционный дифференциал, эффект селекции и методы их вычисления. Регрессия признаков, ее значение в селекции.

Учение об отборе и подборе. Методы разведения свиней. Планирование и информационное обеспечение племенной работы. Племенной учет в свиноводстве. Государственные книги племенных животных. Автоматизированные системы управления племенной работой в свиноводстве

Технология производства свинины и откорм свиней.

Типы свиноводческих хозяйств различного уклада: племенные, товарные, репродукторные, откормочные и с законченным циклом производства, свинокомплексы разного размера, фермерские хозяйства.

Внутрихозяйственная специализация. Цеховая система производства. Принципы работы: поточность, ритмичность, формирование технологических групп животных, соблюдение принципа "все свободно-все занято", стандартизация продукции. Понятие о шаге-ритме производства, циклограмме. Принципы формирования маточного стада. Расчет потребности в станкоместах и помещениях. Технология воспроизводства, проведение случки и опороса, выращивания поросят-сосунов и отъемышей.

Организация фермерского свиноводческого хозяйства, Основные показатели интенсивности, рентабельности ведения отрасли. Ресурсосберегающие технологии производства свинины. Использование в производстве свинины отологических качеств животных. Продуктивность и качество мяса у свиней с разной стрессоустойчивостью. Выбор породы и варианта гибрида в зависимости от природно-экологической зоны РФ. Организация труда.

Раздел 2. Производство продукции скотоводства.

Основные родственные группы животных домашнему скоту (яки, зебу, бизоны и другие). Хозяйственно-биологические особенности скота (пищеварение, молочная продуктивность и т.д.). Классификация пород по краниологическим типам. Экстерьер и стати экстерьера. Методы оценки экстерьера. Классификация типов конституции скота разного направления продуктивности.

Племенная работа в скотоводстве. Характеристика основных пород скота.

Состояние и организация племенной работы в РФ. Отбор и подбор в молочном и мясном скотоводстве. Методы разведения скота. Особенности ведения племенной работы в молочном и мясном скотоводстве. Бонитировка скота молочных, комбинированных и мясных пород. Характеристика основных пород скота молочного, комбинированного и мясного направления продуктивности. Генетика как теоретическая основа племенной работы.

Технология производства молока и выращивания ремонтного молодняка.

Элементы технологии производства молока. Концентрация и специализация молочного скотоводства. Системы и способы содержания молочного скота. Способы и техника доения коров. Поточно-цеховая система производства молока. Выращивание ремонтных телок. Подготовка нетелей к отелу и лактации. Проверка коров-первотелок и их отбор для ремонта стада. Организация и техника раздоя коров: индивидуального и группового.

Технология производства говядины и выращивание мясного скота.

Специализация и концентрация производства говядины. Выращивание, доращивание и откорм сверхрамонтного молодняка. Промышленное скрещивание как фактор увеличения производства говядины. Организация и техника откорма. Особенности производства говядины в специализированном мясном скотоводстве. Организация и техника проведения нагула.

Зоотехнические основы воспроизводства стада.

Физиология размножения скота. Половая и хозяйственная зрелость. Возраст первой случки быков и телок. Техника проведения случки. Методы осеменения скота. Режим использования быков-производителей. Отелы техника его проведения. Уход за новорожденными телятами. Трансплантация эмбрионов. Структура и оборот стада в хозяйствах разной специализации.

Раздел 3. Производство продукции птицеводства. Технология производства пищевых яиц.

Процесс яйцеобразования: циклы, интервалы и ритмичность яйцеклетки. Яйценоскость и масса яиц. Морфологический и химический состав яиц. Динамика яйценоскости и изменение качества яиц, половая зрелость, проявление инстинкта насиживания, линька в процессе продуктивного периода. Учет и оценка яичной продуктивности. Влияние наследственности и факторов среды на яичную продуктивность. Значение повышения воспроизводительных качеств птиц и увеличения яичной и мясной продуктивности. Плодовитость птиц как показатель ее воспроизводительных качеств. Условия и сроки комплектования промышленного стада кур-несушек. Срок использования. Способы содержания. Клеточное содержание кур, как основной способ содержания в интенсивных условиях. Характеристика и условия использования клеточных батарей для кур-несушек. Параметры микроклимата. Световой режим. Отраслевые стандарты, содержания кур-несушек промышленного стада. Пути и резервы увеличения производства пищевых яиц, улучшение их качества и снижения себестоимости. Производство яиц на птицефабриках различного типа и в подсобных хозяйствах. Зоотехнический учет и документация в промышленном цехе.

Технология производства мяса бройлеров.

Особенности и преимущества производства мяса яиц при выращивании и откорме мясного молодняка. Рост и развитие мясного молодняка, сроки его выращивания. Состояние и значение развития бройлерной промышленности для увеличения производства мяса. Роль межхозяйственной кооперации в производстве бройлеров. Типы предприятий и объединений по производству мяса птиц. Организационная структура в специализированных хозяйствах. Схема технологического процесса производства мяса цыплят-бройлеров. Размещение производственных цехов на территории птицефабрики. Сроки и способы выращивания бройлеров: на полу, в клетках, на сетчатых полах. Помещение и оборудование. Плотность посадки бройлеров при различных методах выращивания. Параметры микроклимата. Особенности кормления. Отлов и транспортировка бройлеров на убой, предубойная выдержка. Резервы повышения производительности труда и снижения себестоимости производства мяса бройлеров. Производство крупных бройлеров. Пути повышения качества мяса бройлеров. Производство мяса бройлеров на мелких товарных фермах.

5. Образовательные технологии

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств, раздаточный материал
Практические занятия	разбор конкретных технологических ситуаций, тестирование, выполнение групповых аудиторных заданий
Самостоятельная работа	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Производство продукции животноводства»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство	
		наименование	кол-во
Раздел 1. Производство продукции свиноводства			
1	Значение, состояние и перспективы развития свиноводства в РФ и за рубежом.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 11 2
2	Телосложение и продуктивность свиней.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 11 2
3	Методы создания и характеристика пород свиней.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 11 2
4	Организация и технология воспроизводства. Племенная работа в свиноводстве	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 11 2
5	Технология производства свинины. Откорм свиней.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 11 2
Раздел 2. Производство продукции скотоводства			
1	Происхождение и характеристика скота, его хозяйственно-биологические особенности.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 7 2
2	Продуктивность скота.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 7 2
3	Племенная работа в скотоводстве.	Тестовые задания Вопросы для зачета	30 7

		Компетентностно-ориентированное задания	2
4	Технология производства молока и выращивания ремонтного молодняка.	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 1 8 2
5	Технология производства говядины и выращивание мясного скота.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 7 2
6	Зоотехнические основы воспроизводства стада.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 7 2
7	Состояние и перспективы развития скотоводства за рубежом и в РФ.	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 7 2
Раздел 3. Производство продукции птицеводства			
1	Технология производства пищевых яиц	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 20 2
2	Технология производства мяса птицы	Тестовые задания Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированное задания	30 20 2

6.2. Перечень вопросов для зачета

1. Факторы, влияющие на мясную продуктивность
2. Народнохозяйственное значение свиноводства и задачи его дальнейшего развития
3. Яичная продуктивность птицы
4. Оценка быков мясных пород по качеству потомства в мясном скотоводстве
5. Крупная белая порода свиней.
6. Мясная продуктивность птицы.
7. Гибридизация в скотоводстве.
8. Кормление, содержание и использование хряков-производителей и ремонтных
9. Породы, породные группы и кроссы кур.
10. Подбор в скотоводстве .
11. Украинская степная порода свиней и методика ее создания.
12. Побочная продукция птицеводства (перо, пух, помет, отходы инкубации.
13. Скрещивание в скотоводстве.
14. Биологические особенности поросят-сосунов, определяющие технологические приемы и методы их выращивания.
15. Породы и породные группы уток, гусей, индеек.
16. Оценка быков по качеству потомства в молочном скотоводстве.
17. Основные хозяйственно-биологические признаки свиней (полиэстричность, многоплодие, плодовитость и молочность свиноматок, откормочные мясо-сальные качества.
18. Методы разведения и их значение в птицеводстве .

19. Отбор в скотоводстве.
20. Белая короткоухая порода свиней.
21. Особенности кормления сельскохозяйственной птицы.
22. Яичная продуктивность птицы.
23. Биологические особенности крупного рогатого скота.
24. Принципы работы свиноводческих комплексов.
25. Требования, предъявляемые к качеству инкубационных яиц. Режим инкубации.
26. Методы разведения крупного рогатого скота.
27. Порода ландрас.
28. Производство мяса бройлеров.
29. Чистопородное разведение крупного рогатого скота.
30. Подготовка маток к опоросу, проведение опороса, уравнивание гнезд. Кормление и содержание подсосных свиноматок.
31. Технология производства пищевых яиц.
32. Состав молока. Факторы, влияющие на состав молока.
33. Породы свиней мира, оказывающие влияние на генофонд свиней России (беркширская, крупная черная, уэльская, пьетрен, лакомб и другие).
34. Учет и оценка яичной продуктивности.
35. Оценка качества говядины.
36. Структура стада хозяйств различных категорий. Принципы комплектования маточного стада.
37. Убой и переработка мяса птиц .
38. Племенной и производственный учет в скотоводстве.
39. Уржумская порода.
40. Оценка мясной продуктивности птиц.
41. Факторы, влияющие на молочную продуктивность .
42. Особенности выращивания поросят-сосунов, профилактика отхода молодняка.
43. Биологический контроль в инкубации.
44. Холмогорская порода.
45. Особенности производства свинины в фермерских хозяйствах.
46. Гетерозис и его использование в птицеводстве. Отбор и подбор.
47. Черно-пестрая порода.
48. Техника отъема поросят, способы содержания отъемыше.
49. Методы оценки мясной продуктивности птиц.
50. Голштинская порода.
51. Особенности роста и развития свиней. Формирование мясной продуктивности.
52. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
53. Особенности роста и развития свиней. Формирование мясной продуктивности.
55. Оценка суточного молодняка.
56. Гибридизация в свиноводстве.
57. Интенсивное выращивание ремонтных телок.
58. Подготовка нетелей к отелу и лактации.
59. Системы содержания крупного рогатого скота.
60. Организация и техника откорма молодняка.

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) «отлично» или зачтено	<p>знает - биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных с целью эффективного их использования для производства соответствующих продуктов животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии производства молока; - современные технологии производства говядины; - классические технологии производства продукции скотоводства; - классические технологии производства продукции свиноводства; - классические технологии производства птицеводческой продукции; - основные схемы выращивания крупного рогатого скота; - основные схемы выращивания свиней и птицы; - основы племенной работы с животными разного вида; - различные виды откорма сельскохозяйственных животных. <p>умеет – самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качество продукции животноводства различными методами; - определять основные экстерьерные и интерьерные показатели животных разного видового и возрастного состава; - определить состояние и перспективы развития конкретной отрасли животноводства; - произвести расчет рациона показанного вида животного; - определить породность животного того или иного вида; <p>владеет - основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства в целом, использовать результаты в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой выращивания молодняка крупного рогатого скота; - техникой выращивания молодняка овец; - основами воспроизводства и племенной работы; 	Тестовые задания (31-40) Реферат (9-10) Вопросы для зачета (38-50)

	- классификацией пород животных разного видового состава.	
Базовый (50-74 балла) – «хорошо» или зачтено	<p>знает - биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных с целью эффективного их использования для производства соответствующих продуктов животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии производства молока; - современные технологии производства говядины; - классические технологии производства продукции скотоводства; - классические технологии производства продукции свиноводства и овцеводства; - классические технологии производства птицеводческой продукции; - основные схемы выращивания крупного рогатого скота; - основные схемы выращивания свиней; - основы племенной работы с животными разного вида. <p>умеет – самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качество продукции животноводства различными методами; - определить состояние и перспективы развития конкретной отрасли животноводства; - произвести расчет рациона показанного вида животного; - определить породность животного того или иного вида; <p>владеет - основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства в целом, использовать результаты в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой выращивания молодняка крупного рогатого скота; - основами воспроизводства и племенной работы; - классификацией пород животных разного видового состава. 	Тестовые задания (21-30) Реферат (7-8) Вопросы для зачета (25-37)
Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно» или зачтено	<p>знает - биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных с целью эффективного их использования для производства соответствующих продуктов животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классические технологии производства продукции скотоводства; - классические технологии производства 	Тестовые задания (11-20) Реферат (5-6) Вопросы для зачета (18-24)

	<p>продукции свиноводства и овцеводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы племенной работы с животными разного вида; - различные виды откорма сельскохозяйственных животных. <p>умеет – самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить состояние и перспективы развития конкретной отрасли животноводства; - определить породность животного того или иного вида. <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства в целом, использовать результаты в профессиональной деятельности; - техникой выращивания молодняка крупного рогатого скота; - техникой выращивания молодняка овец. 	
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»</p>	<p>не знает - биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных с целью эффективного их использования для производства соответствующих продуктов животноводства.</p> <p>не умеет – самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность, с большими затруднениями выполняет практические работы;</p> <p>не владеет - основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства в целом; терминологией</p>	<p>Тестовые задания (0-10) Реферат (0-4) Вопросы для зачета (0-17)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Производство продукции животноводства»

7.1. Основная учебная литература:

1. Долгошева, Е. В. Производство продукции животноводства : методические указания / Е. В. Долгошева. — Самара : СамГАУ, 2019. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123553>

2. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для вузов / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541885>

3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / ред. Л. Ю. Киселев. - Москва; Санкт-Петербург; Краснодар: Лань, 2013. - 447 с.

4. Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилев, С. Д. Батанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211679>

5. Рахматова, Л. А. Технология производства свинины на промышленной основе : учебно-методическое пособие / Л. А. Рахматова, Р. Н. Файзрахманова, Р. Р. Муллахметова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129423>

6. Сафронов С.Л. Мясное скотоводство. Практикум: учебное пособие для вузов/С.Л.Сафронов, Н.Д. Виноградова. –Санкт-Петербург: Лань, 2021.-216с.

7.2. Дополнительна учебная литература:

1. Алексеев Ф.Ф., Бельченко Н.Б. и др. Промышленное птицеводство – Агропромиздат, 1991. - 544 с.

2. Бажов Т.М., Комлацкий В.И. Биотехнология интенсивного свиноводства.- М.: Росагропромиздат, 1989, 286 с.

3. Бессарабов Б.Ф., Мишуров Н.П. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: Справочник. – М: Росинформагротех, 2000. - 196 с.

4. Боголюбский С.И. Селекция сельскохозяйственной птицы. Учеб. для высш. учеб. завед. – М: Агропромиздат, 1990. - 286 с.

5. Велиток И.Г. Молокоотдача при машинном доении коров.- М.: Московский рабочий, 1986. -140с.

6. Волкопялов Б.П. Свиноводство: Учеб. для высш. учеб.завед.- М - Л: Сельхозиздат, 1963, 380 с.

6. Всяких А.С. Молочные породы скота Нечерноземья. –М.: Россельхозиздат, 1979. - 215 с.

7. Давтян А.Д. Воспроизводство и искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы. – Сергиев Посад, 1999. – 239 с.

8. Дедов М.Д. Симментальский и сычевский скот. –М.: Колос, 1975. -312 с.

9. Клейменов Н.И. Кормление молодняка крупного рогатого скота. –М.: Агропромиздат, 1987. -271 с.

10. Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных.: Учеб. для высш. учеб. завед.- М—: Изд. ВНИИплем, 1999, 386с.

11. Мурусидзе, Д.Н. Технология производства продукции животноводства: учебник для вузов /Д.Н.Мурусидзе, В.Н. Логеза, Р.Ф. Филонов. –М.:КолосС, 2005.-431с.

7.3. Методические указания по освоению дисциплины

1. Гаглоева Т.Н. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Производство продукции животноводства» по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. – Мичуринск, 2024.

7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

7.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной

программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по

	работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)				22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий используется специализированная аудитория (5/306; 5/3120), оснащенная следующим оборудованием: персональным компьютером, мультимедийным проектором и т. д.

Лекционная аудитория (5/306) ул. Герасимова 132а

Презентационная техника: экран с электроприводом (инв. № 2101041810); проектор СТ-180 С (инв. № 2101041808);

компьютер Celeron E 3300 OEM (инв. № 1101047386) (из аудитории 26а);

колонки Micro (инв. № 2101041811)

Аудитория для лекционных и практических занятий (ул. Герасимова, д. 132а; ауд. 5/312)

Картина на полотне Животные – 15 шт. (16769)

Полутушка (модель) – 1 шт. (16748)
Шкаф лабораторный деревянный – 2 шт. (1101041121, 1101041122)
Стол лабораторный (1101040658)
Доска аудиторная – 1 (17432)
Парта – 16 шт. (17453)
Стул – 16 шт. (17433)

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 951 от 20.10.2021г.

Автор: доцент кафедры зоотехнии и ветеринарии, к.с.-х.н. Т..Н. Гаглоева

Рецензент: доцент кафедры технологии продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства к.с.-х.н. Е.Н. Третьякова

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 9 от 9 марта 2022г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 7 от 21 марта 2022г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 7 от 24 марта 2022г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГТ

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от 5 июня 2023г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 19 июня 2023г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 22 июня 2023г.).

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии (протокол № 9 от 6 мая 2024 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол №10 от 20 мая 2024г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 09 от 23 мая 2024 г.).

Оригинал документа хранится на кафедре зоотехнии и ветеринарии