


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

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьев
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОЗОВОДСТВО

Направление 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Продуктивное животноводство
Квалификация бакалавр

Мичуринск - 2023

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Козоводство» являются:

- формирование знаний по ведению отрасли козоводства в сельскохозяйственных предприятиях, крестьянских и личных подсобных хозяйствах населения;
- разработка нормативов по вопросам планирования развития козоводства, строительства животноводческих помещений, технологии производства продуктов козоводства, кормов и побочной продукции.

Данные цели реализуются путем постановки следующих задач:

- Изучить вопросы эволюции и процесса пороодообразования, создания новых и совершенствования существующих пород коз;
- Овладеть методами оценки роста и развития животных, повышения продуктивности коз;
- Освоить методы ведения племенной работы в козоводстве;
- Овладеть навыками организации и техники воспроизводства стада;
- Изучить методы и приемы выращивания и откорма молодняка коз;
- Освоить современные технологии производства продукции козоводства;
- Изучить этологические особенности коз и их реакции на стресс-факторы;
- Овладеть методами повышения шерстной и мясной продуктивности коз, эффективности использования кормов, интенсификации производства шерсти, козлин, мяса и др. продукции.

Приобрести навык работы по вопросам ведения козоводства и производства продукции козоводства: подготовки маток и козлов к воспроизводству, проведению окота, получению и сохранению козлят, выращиванию и откорму молодняка коз.

Профессиональный стандарт: 13.020 Селекционер по племенному животноводству (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034 н; регистрационный номер 722).

Профессиональный стандарт: Специалист по зоотехнии (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 423 н; регистрационный номер № 59263).

2. Место дисциплины в структуре ООП направлений

Согласно учебному плану по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния дисциплина (модуль) «Козоводство» относится к обязательной части (Б1.В.ДВ.01.02).

Данная дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыков следующих дисциплин: «Биология», «Морфология животных», «Физиология животных», «Разведение животных». Приобретенные знания, умения и навыки необходимы для освоения дисциплин: «Производство продукции животноводства», «Биология зверей и птиц», а также для прохождения производственной практики научно-исследовательской работы и выполнения выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональным стандартом 13.020 «Селекционер по племенному животноводству» № 1034н:

| Обобщенные трудовые функции (с кодами) | | Трудовые функции (с кодами) | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Наименование профессионального стандарта: | | | |
| Селекционер по племенному животноводству - приказ от 21 декабря 2015 года. В соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293) | | | |
| Наименование профессионального стандарта: | | | |
| А | Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных | Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных | А/01.6 |
| | | Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных | А/02.6 |
| | | Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных | А/03.6 |
| В | Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными | Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству (В/01.6) | В/01.6 |
| | | Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве | В/02.6 |
| С | Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных | Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции | С/01.6 |
| | | Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий | С/02.6 |

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по зоотехнии» № 423н обучающийся должен освоить следующие обобщенные трудовые функции выпускников:

| Обобщенные трудовые функции (с кодами) | | Трудовые функции (с кодами) | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| В | Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства | Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных | В/01.6 |

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

УК-1- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных

ПК-3 - способен обеспечивать рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

ПК-4 - способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

| Код и наименование универсальной компетенции | Код наименования индикатора достижения универсальных компетенций | Критерий оценивания результатов обучения | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Низкий (допороговый, компетенция не сформирована) | пороговый | базовый | продвинутый |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1 _{УК-1} – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Не может продемонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Допускает ошибки при демонстрации знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Хорошо демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Уверенно демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему |
| | ИД-2 _{УК-1} – Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода | Не может продемонстрировать умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода | Допускает ошибки при демонстрации умений осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода | Хорошо демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода | Уверенно демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода |
| | ИД-3 _{УК-1} – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений | Не может сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений | Допускает ошибки при сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений | Достаточно успешно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений | Уверенно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений |
| | ИД-4 _{УК-1} – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, выра- | Не может осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, выра- | Допускает ошибки при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суж- | Достаточно успешно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оцен- | Уверенно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оцен- |

| | батывает стратегию действий | батывать стратегию действий | дения и оценки, выработке стратегии действий | ку, вырабатывает стратегию действий | батывает стратегию действий |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ИД-5 _{ук-1} – Определяет возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий | Не может определить возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий | Допускает ошибки при определении возможных последствия в результате реализации выбранной стратегии действий | Достаточно успешно определяет возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий | Уверенно определяет возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий |
| ПК-1. Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных | ИД-1_{пк-1} выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных | Не может выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных | Плохо выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составляет рационы кормления, прогнозирует последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводит зоотехническую оценку животных | Хорошо выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составляет рационы кормления, прогнозирует последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводит зоотехническую оценку животных | Отлично выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составляет рационы кормления, прогнозирует последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводит зоотехническую оценку животных |
| ПК-3. Способен обеспечивать рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада | ИД-1_{пк-3} организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных | Не может обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада | Плохо обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада | Хорошо обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада | Отлично обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада |
| ПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и про- | ИД-1_{пк-4} разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности | Не может разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молод- | Допускает ошибки при разработке и проведении мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания | Достаточно успешно разрабатывает и проводит мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания | Отлично разрабатывает и проводит мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ффессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач | | няка | молодняка | молодняка | |
| Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологическая | | | | | |
| ПК-7. Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными | ИД-1пк-7 Умеет отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада | Не может отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада | Плохо отбирает, оформляет, передает биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрирует результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализирует эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада | Хорошо отбирает, оформляет, передает биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрирует результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализирует эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада | Отлично отбирает, оформляет, передает биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрирует результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализирует эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада |
| | ИД-2пк-7 Владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета | Не владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета | Плохо владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета | Хорошо владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета | Отлично владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета |
| | ИД-3пк-7 Проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей | Не может проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей | Плохо проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей | Хорошо проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей | Отлично проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей |

| | и маток по препотентности | и маток по препотентности | и маток по препотентности | и маток по препотентности | и маток по препотентности |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ИД-4пк-7 Осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий | Не может осуществлять подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий | Плохо осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий | Хорошо осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий | Отлично осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий |
| | ИД-5пк-7 Проводит комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использует специализированные программы по обработке показателей продуктивности | Не может проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использовать специализированные программы по обработке показателей продуктивности | Допускает ошибки при проведении комплексной оценки (бонитировки) племенных животных и использовании специализированных программ по обработке показателей продуктивности | Достаточно успешно проводит комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использует специализированные программы по обработке показателей продуктивности | Отлично проводит комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использует специализированные программы по обработке показателей продуктивности |
| | ИД-6пк-7 Использует стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству | Не может использовать стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству | Допускает ошибки при использовании стандартных или специализированных информационных баз данных по племенному животноводству | Достаточно успешно использует стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству | Успешно использует стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- изменение коз в процессе эволюции, естественного и искусственного отбора под влиянием генетических факторов и условий окружающей среды;
- биологические особенности коз;
- закономерности роста и развития.
- методы разведения, воспроизводства, кормления и содержания, повышения продуктивности животных, интенсификации производства продукции козоводства.

уметь: проводить измерения, глазомерную оценку экстерьера и бонитировку коз;

- анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние записей и племенного учета в хозяйстве;

- составлять план случек, окотов и оборот стада в хозяйстве;
- осуществлять отбор животных и подбор маток и козлов;
- определять стадию сукозности козоматок;
- оценивать шерстную продуктивность и качество шерсти и пуха;
- оценивать качество козлин;
- определять кондиции и упитанность коз;
- оценивать качество туш и мяса коз;
- оценивать молочную продуктивность коз;
- определять потребность хозяйства в кормах, и животноводческих помещениях;
- составлять оборот стада и прогнозировать производство продукции козоводства;
- определять основные направления развития козоводства;
- анализировать и оценивать состояние козоводства в отдельном хозяйстве.

владеть:

- техникой мечения и измерения животных и туш;
- глазомерной оценки экстерьера коз, определения показателей роста и развития;
- использования компьютеров при ведении зоотехнического учета (автоматизированное рабочее место (АРМ) зоотехника-селекционера);
- оценкой мясных качеств коз, прижизненно и на основании результатов убоя;
- оценкой качества шерсти, пуха и козлин современными методами;
- методикой оценки коз по происхождению;
- методикой оценки маток и козлов по качеству потомства;
- методикой оценки коз по собственной продуктивности;
- методикой оценки продуктивности маток и козлов;
- техникой оценки качества спермы;
- методами определения эффекта селекции и прогнозирования эффективности отбора;
- методикой комплексной оценки, бонитировки коз;
- методикой составления плана племенной работы со стадом;
- методикой составления селекционной программы по совершенствованию племенного стада коз.

3.1. Матрица соотношения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

| Темы, разделы дисциплины | Компетенции | | | | | Общее количество компетенций |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|------|------|------------------------------|
| | УК-1 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-7 | |
| Раздел 1. Введение | + | + | + | + | + | 5 |
| Раздел 2. Биология коз. Телосложение и продуктивность коз. | + | + | + | + | + | 5 |
| Раздел 3. Породный состав | + | + | + | + | + | 5 |
| Раздел 4. Особенности кормления и содержания коз | + | + | + | + | + | 5 |
| Раздел 5 Организация племенной работы в овцеводстве | + | + | + | + | + | 5 |
| Раздел 6. Основные технологические параметры производства продуктов | + | + | + | + | + | 5 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| овцеводства в хозяйствах разного типа | | | | | | |
| Раздел 7. Основы козоводства | + | + | + | + | + | 5 |

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Козоводство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы-252 акад. часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего акад. часов | |
|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| | форма обучения | |
| | очная 7 семестр | заочная 5 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины | 252 | 252 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч. | 50 | 24 |
| Аудиторные занятия | 50 | 24 |
| в т.ч. лекции | 16 | 10 |
| практические занятия | 32 | 14 |
| лабораторные работы | - | - |
| Самостоятельная работа | 177 | 219 |
| курсовая работа | 30 | 30 |
| рефераты и др. виды самостоятельной работы | 127 | 189 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Вид итогового контроля | экзамен | экзамен |

4.2. Лекции

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание | Объем в акад. часах | | Формируемые компетенции |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|-------------------------|
| | | Форма обучения | | |
| | | очная | заочная | |
| 1 | Раздел 1. Введение 1.1 Народно-хозяйственное значение козоводства. | 1 | 2 | УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-7 |
| 2 | Раздел 2. Биология коз. Телосложение и продуктивность коз. 2.1 Хозяйственно-биологические особенности коз 2.2 Шерсть и пух коз 2.3 Козлины и их оценка 2.4 Молочная и мясная продуктивность коз | 2 2 2 2 | 2 2 | УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-7 |
| 3 | Раздел 3. Породный состав 3.1 Классификация пород, характеристика пуховых пород коз 3.2 Шерстные, молочные и смешанные породы коз | 1 2 | | УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-7 |
| 4 | Раздел 4. Особенности кормления и содержания коз 4.1 Кормление, содержание коз и выращивание козлят | 1 | 1 | УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-7 |

| | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| 5 | Раздел 5 Организация племенной работы в козоводстве 5.1 Организация племенной работы в козоводства | 2 | 1 | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-7 |
| 6 | Раздел 6.Основные технологические параметры производства продуктов козоводства в хозяйствах разного типа 6.1 Технология производства продуктов козоводства | 1 | 2 | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 |

4.3. Практические занятия

| № раздела | Наименование занятия | Объем в акад. часах | | Формируемые компетенции | Приборы и оборудование |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|---------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Форма обучения | | | |
| | | очная | заочная | | |
| 2. | Раздел 2. Биология коз. Телосложение и продуктивность коз. | | | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Муляжи, плакаты, приборы для оценки качества шерсти, образцы шерсти, овчин, смушек, молочная лаборатория. |
| | 2.1 Экстерьер и конституция коз. | 2 | 2 | | |
| | 2.2 Оценка физико-технических свойств шерсти и пуха | 4 4 | 2 | | |
| | 2.3 Классификация шерсти и пуха | 2 | 2 | | |
| | 2.4 Оценка качества козлин | 2 | | | |
| 2.5 Оценка молочной и мясной продуктивность коз | | | | | |
| 3. | Раздел 3. Породный состав | | | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Муляжи, плакаты, альбомы, фотографии, диафильмы и видеофильмы. |
| | 3.1 Изучение молочных и пуховых пород коз | 2 | 2 | | |
| | 3.2 Изучение шерстных и смешанных пород коз | 2 | | | |
| 4. | Раздел 4. Особенности кормления и содержания коз | | | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Калькуляторы, индивидуальные задания. |
| | 4.1 Составление структуры и оборота стада коз | 4 | 2 | | |
| 5. | Раздел 5 Организация племенной работы в козоводстве | | | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Приборы для мечения коз, инструкции по бонитировки, задания. |
| | 5.1 Мечение и учет в козоводстве | 2 | 2 | | |
| | 5.2 Бонитировка коз | 4 | | | |
| | 5.3 Оценка козлов производителей по качеству потомства | 2 | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------------|
| Раздел 6. Основные технологические параметры производства продуктов козоводства в хозяйствах разного типа 6.1 Расчет технологии производства продукции козоводства | 4 | 2 | УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Калькуляторы, индивидуальные задания. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------------|

4.4. Лабораторные работы не предусмотрены

4.5. Самостоятельная работа обучающегося

| Раздел дисциплины | Вид самостоятельной работы | Объем акад. часов | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| | | Форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| Раздел 1. Введение Народно-хозяйственное значение козоводства. | Работа с УМК дисциплины, учебником и практикумом, сетевыми ресурсами. | 30 | 38 |
| Раздел 2. Биология коз. Телосложение и продуктивность коз. | Работа с УМК дисциплины, учебником и практикумом, сетевыми ресурсами. | 30 | 38 |
| Раздел 3. Породный состав | Работа с УМК дисциплины, учебником и практикумом, сетевыми ресурсами. | 30 | 38 |
| Раздел 4. Особенности кормления и содержания коз | Выполнение индивидуального задания | 30 | 38 |
| Раздел 5. Организация племенной работы в козоводстве | Работа с УМК дисциплины, учебником и практикумом, сетевыми ресурсами. | 30 | 38 |
| Раздел 6. Основные технологические параметры производства продуктов козоводства в хозяйствах разного типа | Выполнение индивидуального задания по расчету технологии производства продукции козоводства | 27 | 29 |
| Итого | | 177 | 219 |

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) «Козоводство»:

1. Негреева А.Н., Бабушкин В.А., Гаглоев А.Ч. Методические рекомендации и задания к лабораторно-практическим занятиям с элементами исследования по курсу «Козоводство»/Мичуринск, МичГАУ 2023.- 71 с.

2. Гаглоев А.Ч.. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплины «Козоводство» для направления Зоотехния, Мичуринск, 2023

4.6. Выполнение курсовой работы

Курсовая работа по дисциплине (модулю) выполняется в соответствии с методическими указаниями.

Основная задача курсовой работы состоит в приобретении обучающимися навыков по прогнозированию производства продукции козоводства в условиях производства.

Цели выполнения работы:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и умений применять их для решения конкретных практических задач;
 - развитие навыков самостоятельной научной работы (планирование и проведение исследования, работа с научной и справочной литературой, нормативными правовыми актами, интерпретация полученных результатов, их правильное изложение и оформление).
- Работа должна отвечать следующим требованиям:
- самостоятельность исследования;
 - формирование авторской позиции по основным теоретическим и проблемным вопросам;
 - анализ научной и учебной литературы по теме вопроса;
 - связь предмета с актуальными проблемами современной науки и практики;
 - логичность изложения, аргументированность выводов и обобщений.

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение.

Задачи и основное содержание курса. Значение козоводства в народном хозяйстве и их место среди отраслей животноводства. Продукция козоводства – ценное сырье для промышленности и важный источник продуктов питания для человека. Краткая история, современное состояние и перспективы развития козоводства в Российской Федерации и СНГ. Козоводство в зарубежных странах и тенденции их развития. Численность коз и объемы производства продукции этих отраслей. Динамика и состояние цен на продукцию козоводства. Основные факторы, влияющие на конкурентоспособность отрасли.

Раздел 2. Биология коз. Телосложение и продуктивность коз.

Происхождение коз: предки и ближайшие сородичи, центры одомашнивания и доместикационные изменения.

Морфологические особенности: пищеварение, размножение, рост и развитие, продолжительность жизни и определение возраста, поведение, тип ВНД, приспособительные качества и проблемы охраны окружающей среды.

Конституция и экстерьер. Типы конституции. Возрастающее значение конституции коз при изменениях технологии содержания и индустриализации отрасли. Факторы, обуславливающие выращивание животных крепкой конституции. Экстерьер коз и методы его изучения. Схема (закон) Л.Н. Кулешова соотносительного развития органов и тканей коз разного направления продуктивности.

Продукция козоводства

Шерсть и пух. Понятие о шерсти. Морфология кожи коз. Формирование и функционирование шерстных фолликулов. Рост шерстных волокон. Типы шерстных волокон. Морфологическое и гистологическое их строение. Химический состав, физико-механические свойства шерсти. Группы и виды шерсти. Руно и его элементы. Жиропот и выход чистой шерсти. Стандарты на шерсть и пух. Методы оценки шерсти и пуха. Пороки шерсти и пуха, их причины и меры предупреждения. Факторы, влияющие на шерстную и пуховую продуктивность, качество шерсти и пуха, способы их целенаправленного использования. Другие виды текстильного сырья.

Козлины. Понятие о козлинах. Особенности меховых и кожевенных козлин. Их классификация и товароведческая оценка. Первичная обработка в хозяйстве: снятие, консервирование, хранение и реализация козлин. Стандарты на козлины. Факторы, влияющие, на качество козлин.

Козлятина. Отличительные особенности мяса коз. Мясная продуктивность коз и основные ее показатели. Пищевое значение разных анатомических частей туши коз. Морфологический состав туши, химические свойства и вкусовые качества козлятины. Влияние разных факторов на формирование мясности и качества туши коз. Стандарты на коз для убоя и на мясо - козлятину. Техника убоя коз. Пути повышения мясной продуктивности коз.

Молоко коз. Пищевая ценность, состав и свойства козьего молока. Использование козьего молока для выработки сыров и других кисломолочных продуктов. Молочная продуктивность коз и факторы, влияющие на нее. Оценка молочности коз. Приемы дойки коз.

Другие виды продукции: шерстный жир (ланолин), субпродукты убоя, навоз и т. д.

Раздел 3. Породный состав

Понятие о породе. Многообразие пород, его обоснование. Зоологическая и производственная классификация пород. Российской Федерации и СНГ. (Изучение пород рекомендуется проводить по следующей схеме: место и время формирования, методы выведения, район распространения: современное состояние: экстерьер, продуктивность, биологические особенности, характеристика типов, линий животных рекордистов: направление работы и перспективы совершенствования породы в дальнейшем; лучшие хозяйства и их достижения; методы работы передовиков).

Породы пуховых коз. Краткая история пухового козоводства. Роль отечественных ученых в создании пухового козоводства. Породы коз пухового направления – придонская оренбургская, горноалтайская, помесные пуховые козы, говыгурван, сойхан.

Породы молочного направления коз. Краткая история молочного козоводства, его значение в интенсификации отрасли. Общая характеристика молочных коз. Горьковская и др. отродья русских молочных коз, мегрельская, зааненская, тогенбургская, мальтийская, мурсиская, сибирская и её помеси, нубийская, камерунская.

Мясное направление черная бенгальская, шанси, серана, бурская.

Шерстные козы. Общая характеристика шерстного направления. Породы коз: ангорская, советская шерстная и её помеси, мургус.

Смешанное направление продуктивности. Общая характеристика. Аборигенные грубошерстные породы коз.

Раздел 4. Особенности кормления и содержания коз

Воспроизводства стада и выращивание молодняка.

Формирование стада. Структура стада в племенных и товарных хозяйствах. Бракровка коз и выранжировка стада формирование отар.

Случка коз. Биология размножения коз. Организация случки: выбор оптимальных сроков, подготовка козлов и маток, возраст первой случки, ее виды. Искусственное осеменение. организация воспроизводства в крестьянском (фермерском) хозяйстве, в условиях крупных ферм и комплексов (поточное, цикличное осеменение).

Организация козления. Сроки козления в разных зонах страны. Подготовка к козлению коз помещений, кормов, подстилки и инвентаря. Выделение сакмалщиков на период козления. Уход за маткой и козленком в период козления. Мечение козлят. Технология тутового козления в сжатые сроки на крупных фермах.

Выращивание козлят. Особенности питания их в молочный период. Формирование сакмалов. Способы выращивания козлят Кастрация козчиков. Сроки и техника отъема козлят от маток и их последующее выращивание. Интенсивное выращивание ремонтного молодняка коз.

Раздел 5. Организация племенной работы в козоводстве

Генетические основы селекции коз. Генетическая и паратипическая изменчивость, ее значение для практической селекции. Наследование и наследуемость основных хозяйственных признаков у коз. Коэффициент наследуемости. Повторяемость и сопряженность (корреляция) селекционных признаков.

Методы разведения. Чистопородное разведение – основной метод совершенствования пород сохранения генофонда. Разведение по линиям, межлинейные скрещивания – поглотительное, воспроизводительное, вводное, промышленное и переменное, гибридизация и ее значение.

Отбор и подбор. Отбор и подбор – основные приемы наследственного улучшения коз. Важнейшие требования при отборе коз различных направлений продуктивности. От-

бор коз по происхождению. Оценка и отбор коз по селекционным признакам. Оценка и отбор по качеству потомства. Особенности организации оценки по качеству потомства в козоводстве различных направлений продуктивности. Методы подбора в козоводстве. Однородный и разнородный, индивидуальный и классный (групповой) подборы.

Организация и планирование племенной работы.

Бонитировка коз. Стандарты пород и бонитировка шерстных, пуховых и молочных коз. Племенной учет и племенные записи коз. Мечение коз. Использование вычислительной техники в племенной работе. Особенности племенной работы в разных категориях хозяйств. Планирование племенной работы с породой в регионе хозяйства. Основное положения плана племенной работы.

Мероприятия по пропаганде селекционных достижений выставки, смотры, конкурсы. Государственные племенные книги и каталоги. Закон Российской Федерации о селекционных достижениях.

Раздел 6. Основные технологические параметры производства продуктов козоводства в хозяйствах разного типа

Основные принципы технологии козоводства.

Системы содержания коз.

Стойлово-пастбищное содержание. Природно-климатические и кормовые условия, определяющие использование. Помещения для содержания коз, технологическое оборудование (щиты, кормушки, станки, поилки и др.).

Кормление коз разных половозрастных групп. Особенности кормления коз в стойловый период. Кормление коз в летний период. Пастбищное содержание и техника пастбы, определение нормы нагрузки на 1 га пастбищ. Организация подкормки коз в пастбищный период.

Откорм (нагул) коз - важный резерв увеличения производства и улучшения качества козлятины. Организация и проведение стойлового, пастбищного и других видов откорма. Реализация коз на убой. Порядок, условия и техника убоя коз.

Стрижка и ческа коз, классировка шерсти и пуха.

Оптимальные сроки стрижки и чески в различных зонах страны, подготовка коз, стригалей, помещений и инвентаря. Организация работы стригательного пункта. Состав работ персонала пункта по профессиям. Гигиена труда и техника безопасности на пунктах стрижки. Способы и приемы стрижки и чески. Уход за козами до и после стрижки и чески. Техника классировки шерсти и пуха. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение шерсти и пуха. Сертификация продажи шерсти и пуха потребителям.

5. Образовательные технологии

| Вид учебной работы | Образовательные технологии |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции | Электронные материалы, использование мультимедийных средств, раздаточный материал |
| Практические (лабораторные) занятия | Обсуждение и анализ предложенных вопросов их аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, тестирование |
| Самостоятельные работы | Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях |

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Козоводства»

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Оценочное средство | |
|-------|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------|
| | | | наименование | кол-во |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1 | Введение Народно-хозяйственное значение козоводства. | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Тестовые задания Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированное задания | 50 5 3 |
| 2 | Биология коз. Телосложение и продуктивность коз. | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Тестовые задания Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированное задания | 50 15 4 |
| 3 | Породный состав | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Тестовые задания Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированное задания | 50 5 5 |
| 4 | Особенности кормления и содержания коз | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Тестовые задания Реферат Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированное задания | 50 1 10 5 |
| 5 | Организация племенной работы в козоводстве | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Тестовые задания Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированное задания | 50 10 5 |
| 6 | Основные технологические параметры производства продуктов козоводства в хозяйствах разного типа | УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7 | Тестовые задания Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированное задания | 50 21 5 |

6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Значение и перспективы развития козоводства. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
2. Строение кожи у коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
3. Хозяйственно-биологические особенности коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
4. Происхождение коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7) (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
5. Типы шерстных волокон, их характеристика. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
6. Гистологическое строение шерстных волокон разных типов. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
7. Виды и группы шерсти. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
8. Физико-технические свойства шерсти и пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
9. Химический состав и свойства шерсти и пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
10. Технологические свойства шерсти и пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
11. Классировка шерсти, техника ее проведения. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
12. Классировка козьей шерсти. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
13. Классировка козьего пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
14. Классировка ангорской шерсти. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
15. Классировка оренбургского пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
16. Классировка придонского пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
17. Классировка помесной шерсти. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)

18. Дефекты и пороки шерсти. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7,)
19. Заготовительные стандарты на шерсть. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7,)
20. Промышленная сортировка и сорта шерсти. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7,)
21. Дефекты и пороки пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
22. Пути повышения шерстной продуктивности коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7,)
23. Пути повышения качества пуха. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
24. Руно и его элементы. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
25. Выход чистой мытой шерсти и его определение (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
26. Образование, рост и развитие шерсти. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
27. Морфологическое строение шерстного волокна. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
28. Козлины, их характеристика. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
29. Меховые козлины. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7, .)
- 30.. Пути улучшения качества козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
31. Кожевенные козлины. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
32. Прижизненные пороки козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
33. Посмертные пороки козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
34. Свойства, характеризующие качества козлин и методы их определения. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
35. Способы консервирования козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
36. Техника убоя коз и правила съемки козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
37. Классификация козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
38. Сортировка козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
39. Пути повышения качества козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
40. Дефекты козлин. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
41. Молоко коз, его состав и свойства. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
42. Методы оценки молочной продуктивности коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
43. Показатели, характеризующие качество молока коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
44. Заготовительные стандарты на молоко коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
45. Техника доения коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
46. Правила чески коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
47. Пути повышения молочной продуктивности коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
48. Молочная продуктивность КОЗ. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
49. Пути повышения мясной продуктивности коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
50. Мясная продуктивность КОЗ и методы ее оценки. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
51. Методы оценки молочной продуктивности коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
52. Пуховое направление в козоводстве. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
53. Зоологическая классификация пород коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
54. Производственная классификация пород коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
55. Породное районирование в козоводстве. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
56. Шерстное направление козоводства. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
57. Смешанное козоводство. Характеристика основных пород. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
58. Молочное козоводство. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
59. Породы шерстного типа коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
60. Породы молочного типа коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
61. Породы пухового типа коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
62. Мясное направление козоводства (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
63. Технология стрижки коз. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
64. Особенности племенной работы в племенных хозяйствах. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)
65. Особенности племенной работы в товарных хозяйствах. (УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-7)

6.3. Шкала оценочных средств

| Уровни освоения компетенций | Критерии оценивания | Оценочные средства (кол-во баллов) |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено» | <p>Знает: - изменение коз в процессе эволюции, естественного и искусственного отбора под влиянием генетических факторов и условий окружающей среды; биологические особенности коз; закономерности роста и развития; методы разведения, воспроизводства, кормления и содержания, повышения продуктивности животных, интенсификации производства продукции козоводства.</p> <p>Умеет: проводить измерения, глазомерную оценку экстерьера и бонитировку коз; анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние записей и племенного учета в хозяйстве; составлять план случек, окотов и оборот стада в хозяйстве; осуществлять отбор животных и подбор маток и козлов; определять стадию суягности маток; оценивать шерстную продуктивность и качество шерсти; оценивать качество пуха и козлин; определять кондиции и упитанность коз; оценивать качество туш и мяса коз; оценивать молочную продуктивность коз; определять потребность хозяйства в кормах, и животноводческих помещениях; составлять оборот стада и прогнозировать производство продукции козоводства; определять основные направления развития козоводства; анализировать и оценивать состояние козоводства в отдельном хозяйстве.</p> <p>Владеет: техникой мечения и измерения животных и туш; глазомерной оценки экстерьера коз, определения показателей роста и развития; использования компьютеров при ведении зоотехнического учета (автоматизированное рабочее место (АРМ) зоотехника-селекционера); оценкой мясных качеств коз, прижизненно и на основании результатов убоя; оценкой качества шерсти, пуха и козлин современными методами; методикой оценки коз по происхождению; методикой оценки маток и козлов по качеству потомства; методикой оценки коз по собственной продуктивности; методикой оценки продуктивности маток и козлов; техникой оценки качества спермы козлов; методами определения эффекта селекции и прогнозирования эффективности отбора; методикой бонитировки коз; методикой составления плана племенной работы со стадом</p> | Тестовые задания (11-20) Реферат (6-10) Рубежный (не менее 20) |
| Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – | <p>Не знает: изменение коз в процессе эволюции, естественного и искусственного отбора под влиянием генетических факторов и условий окружающей среды; биологические особенности коз; закономерности роста и развития; методы разведения, воспроизводства, кормления и содержания, повышения продуктивности животных, интенсификации производства продукции козоводства.</p> <p>Не умеет: проводить измерения, глазомерную оценку экстерьера и бонитировку коз; анализировать зоотехническую</p> | Тестовые задания (0-10) Реферат (0-4) Рубежный (менее 20) |

| | | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| «незначительно» | <p>документацию и оценивать состояние записей и племенного учета в хозяйстве; составлять план случек, окотов и оборот стада в хозяйстве; осуществлять отбор животных и подбор маток и козлов; определять стадию суягности маток; оценивать шерстную продуктивность и качество шерсти; оценивать качество пуха и козлин; определять кондиции и упитанность коз; оценивать качество туш и мяса коз; оценивать молочную продуктивность коз; определять потребность хозяйства в кормах, и животноводческих помещениях-; составлять оборот стада и прогнозировать производство продукции козоводства; определять основные направления развития козоводства; анализировать и оценивать состояние козоводства в отдельном хозяйстве.</p> <p>Не владеет: техникой мечения и измерения животных и туш; глазомерной оценки экстерьера коз, определения показателей роста и развития; использования компьютеров при ведении зоотехнического учета (автоматизированное рабочее место (АРМ) зоотехника-селекционера); оценкой мясных качеств коз, прижизненно и на основании результатов убоя; оценкой качества шерсти, пуха и козлин современными методами; методикой оценки козлин по происхождению; методикой оценки маток и козлов по качеству потомства; методикой оценки коз по собственной продуктивности; методикой оценки продуктивности маток и баранов; техникой оценки качества спермы козлов; методами определения эффекта селекции и прогнозирования эффективности отбора; методикой бонитировки коз; методикой составления плана племенной работы со стадом;</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) «Козоводство»:

7.1. Учебная литература

1. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство: учебник / А. Д. Волков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2396-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130483>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Волков, Л.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства. - М: Колос, 2007.
3. Козоводство: уч. пос. для ВУЗов/ А.И. Ерохин, В.В. Соколов, Г.А. Куц и др. – под ред. А.И. Ерохина. – М.: МСХА, 2001.- 207с.
4. Москаленко, Л. П. Козоводство: учебное пособие / Л. П. Москаленко, О. В. Филинская. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1316-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4047>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3. Методические указания по освоению дисциплины

1. Негреева А.Н., Бабушкин В.А., Гаглоев А.Ч. Методические рекомендации и задания к лабораторно-практическим занятиям с элементами исследования по курсу «Козоводство»/Мичуринск, МичГАУ 2022, 71 с.

2. Гаглоев А.Ч.. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплины «Козоводство» для направления Зоотехния, МичГАУ 2023, 10 с.

7.3. 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.

7.3.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. 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 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. 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 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

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

9. 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)

10. 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)

7.3.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система Консультант Плюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.3.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
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>

7.3.4. 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 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023 |
| 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 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024 |
| 5 | Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU | Adobe Systems | Свободно распространяемое | - | - |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---|---|
| 6 | Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU | Foxit Corporation | Свободно распространяемое | - | - |
|---|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---|---|

7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Козоводство>
3. <https://gusiyaabloni.com/zhivotnye/kozy/kozovodstvo-dlya-nachinayushhih.html>
4. <https://goferma.ru/zhivotnovodstvo/kozy/kozovodstvo.html>

7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

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

7.3.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

| № | Цифровые технологии | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции | ИДК |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. | Большие данные | Лекции Самостоятельная работа | УК-1 | ИД-2 _{УК-1} |
| 2. | Новые производственные технологии | Лекции Самостоятельная работа | УК-1 | ИД-2 _{УК-1} |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в специализированной аудитории № 26; 30 корпус 5 и в животноводческих хозяйствах. Имеются: муляжи разных видов животных; мерные инструменты (палка, лента, циркуль и т.д.), повалы для крупного рогатого скота и лошадей. Микроскопы, гистологические препараты, влажные препараты, видеофильмы, тесты для зачета.

Лекционная аудитория (5/26) ул. Герасимова 132а

1. Презентационная техника: экран с электроприводом (инв. № 2101041810); проектор

2. СТ-180 С (инв. № 2101041808); компьютер Celeron E 3300 OEM (инв. № 1101047386) (из аудитории 26а); колонки Micco (инв. № 2101041811)

Аудитории для практических занятий (ул. Герасимова, д. 132а; ауд. 5/30)

1. Встряхиватель лабораторный-1шт. (1101040646)
2. Гомогенизатор -1шт. (1101040702)
3. Анализатор молока-1шт. (2101040406)
4. Диапроектор лектор – 600 -1шт. (1101041071)
5. Микроскоп Биолан -1шт. (1101040640)
6. Микроскоп МБС – 1 -5шт. (1101041221; 1101041220; 1101041219; 1101041216; 1101041219)
7. Прибор для электрофореза-2шт. (1101040745; 1101041022)
8. Смеситель лабораторный ММ – 3-1шт. (1101041152)
9. Шкаф секционный-2шт.(17463)
10. Доска аудиторная-1шт. (17432)
11. Стол 1 тумбовый 3 стола перенесены в 23 ауд.-4шт. (17426)
12. Стол аудиторный-13шт. (17428)
13. Стул-23шт. (17433)

Инструменты для измерения животных, их мечения, приборы для оценки качества продукции козоводства, научное оборудование, образцы продукции козоводства (шерсть, пух, козылины), эталоны шерсти, муляжи коз разных пород, плакаты, схемы и таблицы.

Аудитория для самостоятельной работы (Герасимова 132-А; ауд. 5/26а - компьютерный класс)

1. Компьютерный класс с выходом в интернет:
 2. компьютер Celeron 2000 – 4 шт. (инв. № 1101044956; 1101044955; № 1101044954; 1101044953);
 3. компьютер Celeron E 3300 OEM Монитор «18,5» LG W 1943 – 12 шт. (инв. № 1101047397; 1101047396; 1101047395;
 4. 1101047394;1101047393; 1101047392;
 5. 1101047391;1101047390; 1101047388;
 6. 1101047387;1101047386; 1101047385);
 7. компьютер Pentium (инв. № 2101041806);
 8. плоттер СН336А HP (инв. № 41013400057); принтер Canon (инв. № 1101044951); сканер (инв. № 2101065186); копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802); модем – 1 шт. (инв. № 2101065200);
- выход в интернет; электронные пособия и программы.

Рабочая программа дисциплины «Козоводство» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, квалификация – бакалавр, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 972 от 22.09.2017.

Автор(ы): профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии,

к. биол. наук  /А.Ч. Гаглоев/
подпись

Рецензент(ы): доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения,

к. с.-х. наук  /Е.Н. Третьякова /

подпись

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства протокол № 8 от «2» апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «16» апреля 2019г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019 г

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 3 от «2» марта 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «20» апреля 2020г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 8 от «05» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «19» апреля 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от «21» июня 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «24» июня 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от «18» апреля 2022г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от «05» июня 2023 г.

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

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «22» июня 2023 г.