

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Аннотации
к рабочим программам дисциплин (модулей)
по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования

Направление подготовки:
36.04.02 Зоотехния

Профиль подготовки:
Производство и переработка продукции животноводства
Форма обучения:
Очная, заочная

Год начала подготовки (по учебному плану) - 2023 год

Кинель, 2023

*ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)
УЧЕБНОГО ПЛАНА*

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.01 История и философия науки**

1. Цель дисциплины.

Формирование у магистрантов системы компетенций для решения профессиональных задач адекватного понимания природы науки, специфики ее исторической эволюции, смысла и концептуального своеобразия научной деятельности. Обучаемые также должны уяснить себе место науки в современном обществе, ее социальный и ценностный статус.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.01) «История и философия науки» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части универсальных компетенций: УК-5.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

5. Содержание дисциплины:

Наука как предмет философии науки. Историческое изменение представлений о науке. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Б1.О.02 Информационные технологии в науке и производстве

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых при использовании современных компьютерных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.02) «Информационные технологии в науке и производстве» к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, ОПК-4, ОПК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Структура и классификация информационных систем. Структура и классификация информационных технологий. Безопасность информационных систем и технологий. Программное обеспечение информационных систем и технологий. Информационные технологии в науке и производстве. Технологии искусственного интеллекта. Сетевые информационные технологии.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.03 Математические методы в биологии

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для использования математических методов в биологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.03) «Математические методы в биологии» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, ОПК-4, ОПК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Роль математических методов в биологии. Выборочный метод исследования. Приемы первичной статистической обработки данных. Законы распределения биологических переменных. Проверка статистических гипотез.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Цель дисциплины.

Формирование системы компетенций, направленных на достижение обучающимися – магистрантами практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в деловом общении профессиональной направленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к обязательной части дисциплин Блока 1., предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части универсальных компетенций: УК-4, УК-5.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.05 Психология и педагогика высшей школы

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций о психолого-педагогических основах сущности и содержании педагогической деятельности преподавателя высшей школы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.05) «Психология и педагогика высшей школы» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части универсальных компетенций: УК-3, УК-5, УК-6.

6 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

7 Содержание дисциплины:

Учёт особенностей психических процессов при организации образовательного процесса в высшей школе. Факторы, способствующие адаптации обучающихся в вузе. Особенности общения в образовательном процессе в высшей школе. Учебная группа: лидер и коллектив. Психология профессионального становления личности. Психологические особенности воспитания обучающихся и роль групп обучающихся. Основы дидактики высшей школы. Современные технологии обучения в системе высшего профессионального образования. Формы организации обучения в вузе. Организация самостоятельной работы обучающихся.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.06 Современные проблемы зоотехнии

2. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по вопросам зарождения, истории развития, состояния и проблемам современной зоотехнии – науки о разведении, кормлении, содержании и рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы разных видов для производства животноводческой продукции высокого качества и

наиболее полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.06) «Современные проблемы зоотехнии» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части компетенций: УК-1, ОПК-1, ОПК-2.

8 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Форма контроля – зачет, экзамен.

9 Содержание дисциплины:

История развития зоотехнии в России и за рубежом. Современные проблемы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. Проблемы воспроизводства стада при интенсивной технологии производства продукции животноводства. Проблемы кормопроизводства при современном введении отрасли животноводства. Особенности организации кормления при интенсивной технологии производства продукции животноводства. Оптимальные параметры микроклимата в животноводческих помещениях. Совершенствование отечественных пород сельскохозяйственных животных. Проблемы связанные с интенсификацией производства продуктов животноводства. Проблема продолжительности продуктивного использования сельскохозяйственных животных на современных комплексах.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.07 Правоведение в АПК

3. Цель дисциплины.

Получение основополагающих представлений о государстве и праве, законности и правопорядке, правотворчестве и правоприменении, правонарушении и правомерном поведении, о месте и роли государства и права в жизни общества, знакомство с особенностями правовой системы Российской Федерации в целом и отдельными отраслями действующего российского права в частности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.07) «Правоведение в АПК» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы

(108 часов). Форма контроля – зачет.

5. Содержание дисциплины:

Основные положения государства и права. Основы конституционного права Российской Федерации. Органы государственной власти в Российской Федерации. Основы гражданского права и гражданских правоотношений. Право собственности. Основы трудового права Российской Федерации. Семейное право Российской Федерации. Административное и уголовное право Российской Федерации. Ветеринарное законодательство.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.08 Организация ветеринарного дела в животноводстве

1. Цель дисциплины.

Подготовка обучающихся, владеющих современными знаниями в области организации и проведения ветеринарных мероприятий в условиях производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.08) «Организация ветеринарного дела в животноводстве» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, ОПК-6.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Ветеринарное законодательство. Организация ветеринарного дела в России. Основы ветеринарного дела в РФ. Организационная структура в ветеринарии. Планирование ветеринарных мероприятий. Планирование ветеринарных мероприятий на животноводческих комплексах. Организация ветеринарных мероприятий. Организация производственной ветеринарной службы в АПК. Ветеринарный учет, отчетность и делопроизводство.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.09 Публичная и научная речь

1. Цель дисциплины.

Подготовка обучающихся, владеющих современными знаниями в области организации и проведения ветеринарных мероприятий в условиях производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.09) «Публичная и научная речь» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотрен-

ным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части универсальной компетенции: УК-4.

6. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

7. Содержание дисциплины:

Публицистический стиль. Языковые средства риторики. Учение о построении речи. Учение о произнесении речи. Научная речь. Жанры научного стиля. Академическая речь.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.10 Биотехнология в животноводстве**

1. Цель дисциплины.

На основе современных положений генетики, селекции научить будущих магистров к практической деятельности, требующей углубленную фундаментальную и профессиональную подготовку, к научно-исследовательской работе в области применения биотехнологии для совершенствования и создания высокопродуктивных стад, пород, типов сельскохозяйственных животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.О.10) «Биотехнологии в животноводстве» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части общепрофессиональных компетенций: ОПК-3, ОПК-5.

4.Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Структура современной биотехнологии. Молекулярная биотехнология. Искусственное осеменение. Трансплантация эмбрионов. Генная инженерия бактерий, высших растений, животных и области ее применения. Биотехнология в ветеринарной медицине. ЭМ-технология в животноводстве. **Положительные и отрицательные свойства ГМО.** Государственное регулирование генно-инженерной деятельности и биобезопасности.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.11 Деловые коммуникации**

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций в области делового общения для эффективного взаимодействия с деловыми партнерами, основанного на применении разнообразных стратегий и тактик достижения компромисса и сотрудничества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.11) «Деловые коммуникации» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части универсальных компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.

2. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – экзамен.

3. Содержание дисциплины:

Общение как социально-психологический механизм взаимодействия в профессиональной деятельности. Вербальные средства коммуникации. Коммуникативные барьеры. Слушание в деловой коммуникации. Вопросы и ответы на них в деловой коммуникации. Невербальные средства коммуникации. Изучение деловых партнеров. Формы деловой коммуникации.

Аннотация

рабочей программы дисциплины Б1.О.12 Социология управления

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций в области социологического подхода в общей теории управления, а также навыков принятия управленческих решений на основе социологических знаний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.12) «Социология управления» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части универсальных компетенций: УК-1, УК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Социология управления как наука и учебная дисциплина. Социальная организация и проблемы самоуправления в ней. Личность в системе управления. Проблемы иерархии и власти в управлении. Аппарат управления как социальная группа. Организационная культура.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.13 Теория и организация научных исследований
в животноводстве

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций в области социологического подхода в общей теории управления, а также навыков принятия управленческих решений на основе социологических знаний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.13) «Теория и организация научных исследований в животноводстве» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие общепрофессиональной компетенции: ОПК-4.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – экзамен.

5. Содержание дисциплины:

Методология научных исследований. Организация постановки научных опытов. Обработка и анализ результатов научных исследований. Написание и оформление научных работ магистров.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 Инновационные технологии производства, переработки
и контроль качества молока

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков применения инновационных технологий при производстве, переработке и хранении молока для наиболее успешного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса по рациональному уменьшению потерь и повышению эффективности сохранения сырья и готовой продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.14) «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества молока» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части компетенций: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 5 зачетных единиц

(180 часов). Форма контроля – экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Современные тенденции развития молочного скотоводства в России и за рубежом. Теоретические основы разведения крупного рогатого скота. Молочная продуктивность коров и факторы её обуславливающие. Инновационные технологии производства молока. Инновационные технологии переработки молока. Инновационные технологии производства молочной продукции. Методы разведения и особенности кормления мясного скота. Методы разведения и особенности кормления мясного скота.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.15 Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества говядины

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков применения инновационных технологий в скотоводстве, переработке и контроле качества говядины для наиболее успешного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.15) «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества говядины» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части компетенций: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Современные тенденции развития мясного скотоводства в России и за рубежом. Биологические основы мясной продуктивности скота. Методы разведения и особенности кормления мясного скота. Инновационные технологии производства говядины. Современные технологии переработки говядины. Современные методы контроля качества и безопасности продуктов из говядины.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.16 Инновационные технологии производства, переработки

и контроль качества свинины

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков применения инновационных технологий в области производства, переработки и контроля качества свинины, для наиболее успешного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.16) «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества свинины» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части компетенций: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом. Породы свиней и племенная работа в свиноводстве. Организация воспроизводства стада свиней. Организация и технология производства свинины. Организационные формы и технологические схемы производства свинины. Технология содержания свиней. Технология кормления свиней. Технологические приемы управления качеством свинины. Учет и оценка продуктивных качеств (племенных и пользовательных) свиней. Технологические свойства свинины и особенности технологии производства мясных продуктов.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.О.17 Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества продукции птицеводства

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков применения инновационных технологий при производстве, переработке продукции птицеводства и контроле её качества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (Б1.0.17) «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества продукции птицеводства» относится к обязательной части к обязательной части блока Б1. Дисциплины, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части компетенций: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Современные тенденции развития птицеводства в России и за рубежом
Организация племенной работы и кормовой базы в инновационном птицеводстве. Инкубация яиц. Инновационные технологии при производстве яиц. Инновационные технологии при производстве мяса птиц разных видов. Современная первичная переработка и контроль качества мяса сельскохозяйственных птиц. Современная первичная переработка и контроль качества яиц.

ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ. БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) УЧЕБНОГО ПЛАНА

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Б1.В.01 Оборудование для комплексной переработки животноводческой продукции

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию технологического оборудования для производства и переработки продукции животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и комплексов технологического оборудования для переработки животноводческой продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Дисциплина Б1.В.01 «Оборудование для комплексной переработки животноводческой продукции» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональной компетенций: ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Общие сведения о технологическом оборудовании для комплексной переработки молока. Оборудование для комплексной переработки вторичных

продуктов молочной промышленности. Структура, основные определения и требования к технологическому оборудованию для комплексной, переработки мяса. Эксплуатация оборудования для комплексной переработки мяса

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.В.02 Управление качеством сырья животного происхождения и продуктов его переработки

1. Цель дисциплины.

Формирование у магистров системы компетенций для решения профессиональных задач по формированию современных подходов к управлению качеством процесса производства продукции животного происхождения, методов и инструментов контроля качества в сфере управления процессами производства продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Дисциплина Б1.В.02 «Управление качеством сырья животного происхождения и продуктов его переработки» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля - экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Качество как объект управления. Принципы и модели обеспечения качества продукции. Процесс управления качеством продукции. Системы управления качеством продукции. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов животного происхождения. Законодательно-правовая база системы качества и безопасности для пищевой промышленности в Российской Федерации. Показатели качества. Факторы, влияющие на качество пищевой продуктов животного происхождения. Методы и средства контроля качества пищевой продукции животного происхождения. Разработка системы мониторинга. Разработка процедур внутренних проверок. Разработка корректирующих действий. Документирование системы ХАССП.

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ.

БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) УЧЕБНОГО ПЛАНА

Аннотация

рабочей программы дисциплины
Б1.В.03 Биотехнологии при производстве и переработке продукции
животноводства

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для производства сырья и продуктов животного происхождения с применением ферментов, расширения ассортимента имеющихся продуктов и разработки новых.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.03 «Биотехнологии при производстве и переработке продукции животноводства» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля - экзамен.

6 Содержание дисциплины:

Этапы развития и направления биотехнологии. Современное состояние пищевой биотехнологии. Основные понятия. Теоретические основы биотехнологии. Культивирование ферментных препаратов. Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза. Биотехнологические процессы при переработке молока. Биотехнологические процессы при переработке мяса. Биотехнология яиц и яйцепродуктов. Биотехнологические основы и методы консервирования продуктов животного происхождения.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.04 Безопасность сырья животного происхождения и
продуктов его переработки

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков, связанных с оценкой и подтверждением соответствия качества и безопасности продукции животного происхождения, изучение критериев риска, вызванных употреблением продукции, которая может оказывать токсигенное, канцерогенное, мутагенное воздействие на организм человека, изучение гигиенической характеристики основных компонентов пищи, современных тенденций в рационализации питания населения, путей загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками, способов защиты и освобождения продуктов питания от чужеродных веществ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.04 «Безопасность сырья животного происхождения и продуктов его переработки» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля - экзамен.

5. Содержание дисциплины:

Технические регламенты и обеспечение безопасности продукции. Продовольственные проблемы в мире и прогнозы их решения. Качество и безопасность пищевых продуктов. Загрязнение пищевых продуктов химическими элементами. Безопасность сырья животного происхождения и продуктов его переработки.

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ.

БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) УЧЕБНОГО ПЛАНА

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Современные технологии производства кисломолочных продуктов

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на формирование знаний, умений и практических навыков по производству кисломолочных продуктов для наиболее успешного внедрения в производство современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными характеристиками.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Современные технологии производства кисломолочных продуктов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – зачет.

5. Содержание дисциплины:

Классификация, состав, пищевые и диетические свойства кисломолочных продуктов. Характеристика микроорганизмов, входящих в состав закваски.

сок для приготовления кисломолочных продуктов. Производство кисломолочных напитков. Требования к технологическим операциям Производство сметаны. Виды, характеристика, требования к основным операциям. Производство творога. Способы производства творога, требования к основным операциям. Производство творожных изделий и полуфабрикатов. Способы производства, требования к основным операциям. Виды классификации сыров. Технология производства сыра. Разработка инновационных молочных продуктов.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.01.02 Безотходные технологии производства молока

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на формирование знаний, умений и практических навыков по безотходному производству молока для наиболее успешного внедрения в производство современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение ценных продуктов питания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Безотходные технологии производства молока» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Отходы молочной промышленности. Использование в России и за рубежом. Принципы полного и рационального использования молока на основе переработки. Использование основных компонентов молока при производстве молочных продуктов. Химический состав, физические свойства и биологическая ценность вторичного молочного сырья. Характеристика нормативных потерь сырья в молочной промышленности. Первичная обработка вторичного молочного сырья. Биологические методы обработки вторичного молочного сырья. Промышленная переработка обезжиренного молока и пахты.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.02.01 Современные технологии производства мясных продуктов

1. Цель дисциплины.

Формирование у будущего магистра теоретических и практических знаний в области управления технологическими процессами производства

продуктов из сырья мясной промышленности, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Современные технологии производства мясных продуктов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Пищевая и промышленная ценность мясопродуктов. Технологические процессы, влияющие на водосвязывающую способность и структурно-механические свойства мясопродуктов. Совершенствование ферментативных и микробиальных процессов в мясном производстве. Совершенствование технологических процессов замораживания мяса и мясопродуктов. Совершенствование технологических процессов посола мяса и мясопродуктов. Совершенствование технологических процессов тепловой обработки мясопродуктов. Совершенствование технологических процессов копчения мясопродуктов. Совершенствование технологических процессов сушки мясопродуктов. Новые методы технологической обработки мясопродуктов.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Современные технологии мясных и рыбных консервов

1. Цель дисциплины.

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с построением основных технологических процессов и изучений тенденций современного производства мясных и рыбных консервов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Современные технологии производства мясных и рыбных консервов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма контроля – зачет.

5. Содержание дисциплины:

Консервирование пищевых продуктов. Современное производство мясных консервов. Современная технология баночных консервов. Современный технологический процесс мясных консервов. Термообработка мясных консервов. Понятие о формуле стерилизации. Сортировка, охлаждение, упаковывание, хранение и отгрузка мясных консервов. Особенности производства консервов для детского и диетического питания. Производство рыбных консервов и пресервов.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

ФТД 01 Теория и организация научных исследований по оценке качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения

1. Цель дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Теория и организация научных исследований по оценке качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения», является формирование у обучающихся системы компетенций и знаний и умений по основам проведения научных исследований по оценке качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения для наиболее успешного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса и улучшения качества продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД 01 «Теория и организация научных исследований по оценке качества сырья и продуктов животного происхождения» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по направлению 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Форма контроля – зачет.

5. Содержание дисциплины:

Основы методологии научных исследований. Этапы научного исследования и их характеристика. Государственная система научно-технической информации. Виды научных публикаций и системы научного цитирования. Организация проведения научных исследований по оценке качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

ФТД 02 Гигиена и санитария пищевых производств

1. Цель дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний и умений в области гигиены и санитарии пищевых производств, а также практических навыков их применения на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности по переработке продукции животноводства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД 02 «Гигиена и санитария пищевых производств» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по направлению 36.04.02 «Зоотехния».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие части профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Форма контроля – зачет.

5. Содержание дисциплины:

Основы гигиены и санитарии. Санитарный надзор в области гигиены питания. Общие требования к строительству и благоустройству перерабатывающих предприятий. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям молочной промышленности. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям мясной промышленности. Санитарно-гигиенические требования к производству яиц и яичных продуктов. Санитарно-гигиенические требования к производству рыбной продукции