Приложение 6

Аннотации рабочих программ дисциплин

Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной технологии»
направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной технологии»

Блок 1. Дисциплины (модули)
Обязательная часть

Б1.О.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач. ед., 144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-1.2, УК-5.2.
Содержание дисциплины (темы)
История как область научного познания. Государство и общество в Средние века. Особенности развития России в индустриальную эпоху. Россия и мир в первой половине XX века. Россия во второй половине XX- начале XXI века: противоречия глобализации и новые вызовы.
Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач. ед., 144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-4.1
Содержание дисциплины (темы)
Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Еда. Покупки. Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Общее и различное в странах и национальных культурах. Международный туризм. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура). Здоровье, здоровый образ жизни. Мир природы. Охрана окружающей среды. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Информационные технологии 21 века. Избранное направление профессиональной деятельности. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки.
Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.03 ФИЛОСОФИЯ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-1.4, УК-5 (УК-5.1, УК-5.3), УК-10.1.
Содержание дисциплины (темы)

Метафилософия и история философии. Философия, ее предмет и роль в обществе. Ключевые проблемы философии. Античная и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Немецкая классическая философия. Марксизм. Отечественная философия, западная философия 19-20 в. Онтология, гносеология, диалектика. Бытие и материя. Философское понимание мира. Проблема сознания в философии. Диалектика как учение о всеобщей связи. Основные законы диалектики. Всеобщие связи бытия. Теория познания. Проблема истины. Научное познание. Антропология, социальная философия и аксиология. Проблема человека в философии. Природа и общество. Философский анализ общества. Аксиология.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.04 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 часа.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-6.1, УК-9.1, ОПК-6.1.
Содержание дисциплины (темы)
Общие основы экономической теории: предмет и метод экономической теории. Микроэкономика: современное рыночное хозяйство, взаимодействие спроса и предложения, механизм ценообразования, конкуренция и ее виды, рынки факторов производства, бюджетно-налоговая и кредитно-денежная политика государства, инфляция и безработица, характеристика мирового хозяйства.
Макроэкономика: национальная экономика и ее важнейшие показатели.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 часа.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-4 (УК-4.2, УК-4.4).
Содержание дисциплины (темы)
Речевое общение и его значение для человека: Этикет речевого общения. Эффективность речевой коммуникации. Доказательность и убедительность. Роль невербальных средств в общении. Нравственные установки участников коммуникации.
Язык - средство общения: Литературный язык - высшая форма национального язык. Нормы современного русского литературного языка, Функциональные стили русского литературного языка.
Основы публичной речи. Культура речи: коммуникативные качества речи: Культура речи, характеристика понятия "культура речи". Коммуникативные качества речи. Ораторское искусство как социальное явление, Подготовка к выступлению. Произнесение речи.
Устное деловое общение: Основные жанры устного делового общения, Полемическое мастерство. Диалогические и монологические жанры в деловом общении. Этика и психология делового общения. Невербальная коммуникация.
Официально-деловая письменная речь: Особенности официально-деловой письменной речи. Типы документов. Язык и стиль документов. Новые тенденции в практике русского делового письма.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.06 ПСИХОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 часов.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-6 (УК-6.1, УК-6.2)
Содержание дисциплины (темы)
Предмет и методы психологии. Психика и организм. Чувственные формы освоения действительности. Рациональное соотношение субъективной и объективной реальности: формы освоения действительности. Психология личности. Общее и индивидуальное в психике человека. Межличностные отношения в быту и организованном коллективе. Предмет и основные этапы развития педагогики. Цели и идеалы образования и воспитания. Методы и средства педагогического воздействия на личность. Семейное воспитание. Семейная педагогика. Проблема взаимоотношений поколений.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.07 ПРАВОВЕДЕНИЕ
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-2 (УК-2.1, УК-2.2), УК-10 (УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3).
Содержание дисциплины (темы)
Основы теории государства и права: общество и государство; право: понятие, нормы, отрасли. Отраслевые юридические науки: основы конституционного права; основы гражданского права; основы трудового права; основы административного права; основы экологического права; основы уголовного права.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.08 «Химия»
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 7 зач. ед., 252 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1
Содержание дисциплины (темы)
Общая и неорганическая химия. Основные классы неорганических соединений, их свойства. Аналитическая химия. Органическая химия. Классы органических соединений, свойства, характерные реакции. Физическая и коллоидная химия. Свойства коллоидных растворов.
Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.09 МАТЕМАТИКА
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач.ед., 144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2).
Содержание дисциплины (темы)
Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии на плоскости. Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной независимой переменной. Интегральное исчисления функций одной независимой переменной. Дифференциальные уравнения. Теории вероятностей и основы математической статистики.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.10 ФИЗИКА

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

Содержание дисциплины (темы)

Механика. Термодинамика и молекулярная физика. Электричество и магнетизм. Электромагнетизм. Колебания и волны. Оптика. Основы атомной и ядерной физики.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.11 ИНФОРМАТИКА

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-1.5
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-7.1

Содержание дисциплины (темы)

Предмет и задачи информатики. История и перспективы развития средств вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Компьютерные сети. Структура и классификация компьютерных сетей. Обзор текстовых процессоров, основные средства автоматизации обработки текстов в Microsoft Word. Возможности табличных процессоров. Основные приёмы работы в Microsoft Excel. Power Point. Microsoft Access.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.О.12 МИКРОБИОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1

Содержание дисциплины (темы)

Предмет, задачи и этапы развития микробиологии. Систематика микроорганизмов. Морфология и строение бактериальной клетки. Особенности морфологии и строения других групп микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Действие факторов окружающей среды на микроорганизмы. Экология микроорганизмов.

Микробиология воды, воздуха, навоза и почвы, тела животных. Количественный и качественный состав почвенных микроорганизмов. Микробиологические основы технологии производства плодов, овощей и продуктов их переработки. Микробиологические процессы порчи плодов и овощей. Микробиология бродильных производств. грибковые, вирусные инфекции. Технология производства биопрепаратов. Технология производства и микробиологический контроль микрофлоры пищевых продуктов: мяса и мясных продуктов. Технология производства и микробиологический контроль микрофлоры пищевых продуктов: яиц, молока и молочных продуктов. Технология производства и микробиологические процессы при производстве кормов: силоса, сенажа, дрожжеванного корма. Переработка отходов сельского хозяйства.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.13 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1, ОПК-3.1

Содержание дисциплины (темы)

Раздел 1 Введение в экологию. Агроэкология

Раздел 2 Биосфера как глобальная экологическая система и ее загрязнение

Раздел 3 Сообщества

Раздел 4 Экологические факторы

Раздел 5 Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.14 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные коппетенции: ОПК-1.1, ОПК-7.1

Содержание дисциплины (темы)

Цифровые технологии ведения бизнеса в АПК. Государственные программы и ресурсы в сфере цифровизации АПК. Нормативно-правовое обеспечение внедрения цифровизации по отраслям АПК.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.15 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции: УК-8 (УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4).

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-3.1.

Содержание дисциплины (темы)

Основные понятия, термины и определения. Система «человек – среда обитания». Основы законодательства. Структуры и схема управления БЖД в РФ. Основы правового регулирования в области экологической безопасности, охраны труда и чрезвычайных ситуациях. Система стандартов безопасности труда. Обучение охране труда. Инструктажи. Организация труда женщин и лиц моложе 18 лет. Специальная оценка условий труда. Организация работ по охране труда на предприятиях. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Производственная среда и условия труда. Микроклимат производственных помещений, нормирование микроклимата. Вентиляция. Шумы и способы защиты от них. Производственное освещение. Запыленность и загазованность воздуха. Правила безопасности в животноводстве. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Правила безопасности при эксплуатации объектов повышенной опасности. Охрана труда при обследовании почв и применения удобрений. Порядок разработки инструкций по технике безопасности. Средства индивидуальной защиты работников. Основные понятия и классификация ЧС. Источники техногенных и природных ЧС. Биолого-социальные ЧС. Характеристика оружий массового поражения. Террористические акты как источник ЧС. Единая государственная система

предупреждения и ликвидации ЧС. Основы гражданской обороны страны. Основы защиты производственного персонала и населения при ЧС. Назначение и классификация защитных сооружений. Эвакуация рассредоточение населения и объектов экономики. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.16 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-7.1, УК-7.2
Содержание дисциплины (темы)
Общая физическая подготовка. Ациклические виды спорта. Циклические виды спорта.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.17 «ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ»
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-3.2, УК-4.4, УК-5.1
Содержание дисциплины (темы)
Язык как средство коммуникации. Татарский язык в системе языков мира. Нормы современного татарского литературного языка. Функциональные стили современного татарского литературного языка. Языковая личность и культура речевого поведения.
Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.О.18 ГЕНЕТИКА РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующая компетенция:
Общепрофессиональная компетенция: ОПК-1.1.
Содержание дисциплины (темы)
Предмет, этапы развития и методы генетики. Цитологические основы наследственности. Митоз и мейоз. Закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации Хромосомная теория наследственности Молекулярные основы наследственности Наследственная и ненаследственная изменчивость Значение популяционной и экологической генетики в селекции растений и животных. Частная генетика основных видов животных и растений. Применение методов молекулярной генетики в растениеводстве и животноводстве.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.19 БОТАНИКА
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1
Содержание дисциплины (темы)

Анатомия семенных растений. Морфология семенных растений. Систематика растений. География и экология семенных растений.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.20 ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед.,108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1, ОПК-5.1.
Профессиональные компетенции: ПК-5.1.
Содержание дисциплины (темы)
Физиология растительной клетки. Фотосинтез. Дыхание растений. Водный обмен растений. Минеральное питание растений. Обмени транспорт органических веществ в растениях. Рост и развитие растений. Приспособление и устойчивость растений.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.21 ЗЕМЛЕДЕЛИЕ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И АГРОХИМИИ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 5 зач.ед.,180 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1
Содержание дисциплины (темы)
Введение. Основы почвоведения. Происхождение состав и свойства почвы. Земледелие. Факторы жизни растений и основные законы земледелия. Биологические особенности и классификация сорных растений. Борьба с сорняками. Научные основы севооборотов. Агротехнические и экономические основы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте. Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Основы агрохимии. Классификация удобрений. Минеральные и органические удобрения.
Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.22 РАСТЕНИЕВОДСТВО

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 часов
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1
Содержание дисциплины (темы)
Теоретические основы производства продукции растениеводства. Понятие о растениеводстве и факторы формирования урожая. Современные технологии производства продукции растениеводства. Разработка технологий и составление технологических схем производства продукции растениеводства. Зерновые злаковые культуры. Зерновые бобовые культуры. Кормовые культуры для производства сочных кормов. Кормовые травы. Корнеплоды. Клубнеплоды. Масличные и эфиромасличные культуры. Прядильные культуры.
Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.23 КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед, 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональная компетенции: ОПК-4.1

Профессиональная компетенция: ПК-3.1

Содержание дисциплины (темы)

Радел 1.Современные технологии производства кормов в системе лугового кормопроизводства. Состояние и перспективы развития кормопроизводства. Природные кормовые угодья (ПКУ). Значение, классификация, зональные кормовые угодья**.** Основные хозяйственно-ботанические группы растений сенокосов и пастбищ. Рациональное использование, поверхностное и коренное улучшение ПКУ. Многолетние злаковые и бобовые трав: кормовое значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания.

Радел 2.Современные технологии производства продукции растениеводства (Полевое кормороизводство). Морфобиологическая характкристика, кормовой значение, технология возделывания зерновых злаковых и бобовых культур, силосных культур, однолетних трав и травосмесей, корне-клубнеплодов.

Раздел 3.Современные технологии заготовки и хранения кормов. Химический состав, питательность, технологии заготовки, хранения и оценка качества сена. травяных искусственно высушенных кормов, сенажа, силоса, силажа. Современные технологии заготовки консервированных кормов. Особенности новых технологий заготовки консервированных кормов (сенаж в упаковке, корнаж, консервированное пдющенное зерно, зерносенаж, технология AG-BAG).

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.24 ФИТОПАТОЛОГИЯ, ЭНТОМОЛОГИЯ И ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач. ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Профессиональные компетенции: ПК-3.1, ПК-7.1

Содержание дисциплины (темы)

Понятие и сущность защиты растений от вредных организмов как важнейшего звена современных технологий производства продукции растениеводства. Понятие о фитопатологии - науке о болезнях растений и мерах борьбы с ними. Основные группы вредителей растений. Энтомология – наука о насекомых. Классификация насекомых. Основные отряды, включающие вредителей растений. Болезни и вредители при производстве и хранении продукции растениеводства. Защита растений - важнейшее звено технологий производства продукции растениеводства. Понятие о методах защиты растений: карантин растений, агротехнический, механический, биологический, химический. Химические средства защиты семенного и посадочного материала. Система защиты растений - комплекс методов защиты от вредных организмов, обеспечивающий контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Комплексные системы защиты зерновых, крупяных культур, сахарной свёклы, картофеля, при хранении и переработке. Комплексные системы защиты овощных и плодово-ягодных культур при хранении и переработке.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.25 ЗООЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1
Содержание дисциплины (темы)
Раздел 1 Простейшие. Двухслойные животные
Раздел 2. Черви
Раздел 3. Членистоногие.
Раздел 4. Моллюски и Иглокожие
Раздел 5. Низшие Хордовые. Анамнии.
Раздел 6. Амниоты.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.26 ФИЗИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК 1.1, ОПК-5.1
Содержание дисциплины (темы)
Методы исследований в физиологии, физиология возбудимых тканей и нервной системы, физиология эндокринной системы, физиология системы крови, физиология системы кровообращения, физиология системы дыхания, физиология системы пищеварения, физиология лактации.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.27 ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 6 зач. ед. 216 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1.
Содержание дисциплины (темы)
Разведение сельскохозяйственных животных. Время и место одомашнивания животных, этапы развития животноводства, индивидуальное развитие животных, понятие о породе, конституции, экстерьере и интерьере. Технология производства продукции скотоводства. Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота, свиней, овец и других сельскохозяйственных животных, и птиц. Их зоологическую классификацию, породы, системы и способы содержания и кормления разного возраста и пола. Продуктивность сельскохозяйственных животных. Основные виды продуктивности, учёт продуктивности, особенности наследования продуктивности, повторяемость и наследуемость показателей продуктивности.
Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

Б1.О.28 КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЯ КОРМОВ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач.ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1, ОПК-5.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1
Содержание дисциплины (темы)
Классификация кормов и их характеристика. Понятие о кормах и кормовых добавках, факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам. Понятие о переваримости питательных веществ корма, о коэффициенте переваримости. Изучение материальных изменений в организме животного в балансовых опытах. Расчет отложения белка и жира в организме животного по данным баланса азота и углерода. Научные основы полноценного кормления животных. Система оценки энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности кормов. Минеральная и витаминная питательность кормов. Кормление крупного рогатого скота. Кормление свиней. Кормление сельскохозяйственной птицы. Классификация и рецепты комбикормов. Общая характеристика компонентов комбикормов. Режимы и способы хранения компонентов комбикормов. Значение премиксов как компонентов комбикормов и БВМК. Состав и ассортимент премиксов, БВМК, ЗЦМ. Основы организации производства комбикормовой продукции. Технологическая переработка зернового сырья при производстве комбикормов (гранулирование, экструдирование, экспандирование, термоэкструдирование, микронизация). Основы ведения технологических процессов производства комбикормовой продукции и контроля качества готовой продукции.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.29 МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 7 зач. ед., 252 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1.
Профессиональные компетенции: ПК-3.1, ПК-4.1.
Содержание дисциплины (темы)
Состояние энергетической базы с.-х. производства. Тракторы и автомобили в сельском хозяйстве. Трехфазная система переменного тока. Электрические аппараты. Машины и орудия для обработки почвы. Машины для уборки зерновых культур. Машины для подготовки, погрузки и внесения удобрений. Машины для заготовки кормов. Механизация обработки и приготовления кормов. Система точного земледелия. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Механизация удаления и утилизации навоза. Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ. Механизация раздачи кормов. Системы автоматического регулирования и управления в растениеводстве. Системы автоматического регулирования и управления в растениеводстве.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.30 ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2.1
Профессиональные компетенции: ПК-7.1
Содержание дисциплины (темы)

Введение в основы ветеринарии. Незаразные, инфекционные и инвазионные болезни. Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к сырью и продукции животного и растительного происхождения в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного и растительного происхождения.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.31 БИОХИМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач. ед.,144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1, ОПК-5.1
Содержание дисциплины (темы)
Раздел 1.Элементарный состав макромолекул. Темы: Белки, аминокислоты животных и растений. Азотистые основания, нуклеотиды и нуклеозиды, нуклеиновые кислоты. Качественные реакции на аминокислоты и белки. Количественное определение белков в биологических пробах. Бумажная хроматография аминокислот. Выделение дезоксирибонуклеопротеидов. Гидролиз рибонуклеопротеида из дрожжей. Действие амилазы на крахмал.
Раздел 2. Витамины, ферменты, фитогормоны и их биологическая роль. Темы: Витамины, ферменты, гормоны и их биологическая роль. Витамины. Методы качественного и количественного анализа. Качественные реакции на гормоны. Влияние температуры и pH на активность ферментов. Качественные реакции по определению активности оксидаз в картофеле, дегидрогеназ в молоке и в мясе.
Раздел 3.Обмен веществ и энергии, ЦТК. Темы: Метаболизм, его стадии и функции. Углеводы растений и животных. Обмен углеводов. Фотосинтез.
Липиды и обмен липидов. Обмен белков и аминокислот. Биосинтез белка.
Гидролиз крахмала. Современные методы определения глюкозы в биологических жидкостях. Аэробное и анаэробное расщепление моносахаридов. Виды брожения. Гидролиз глицеридов липазой, действие липазы на жиры молока. Фосфолипиды. Выделение лейцитина из яичного желтка и определение в продуктах гидролиза холина. Определение кислотности жиров. Изучение действия пепсина на фибриноген. Методы определения аминного азота в сыворотке крови.
Раздел 4. Биохимия сельскохозяйственного сырья. Темы: Биохимия молока и мяса.
Определение свойств молока и определение кислотности. Определение аминного азота. Определение витамина С в молоке. Методы определения pH мяса. Фракционирование белков мышечной ткани.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.32 ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 8 зач. ед., 288 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2.1, ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1
Содержание дисциплины (темы)
Теоретические основы хранения продукции растениеводства. Основы технологии послеуборочной обработки зерна. Технологии хранения зерна. Зернохранилища сельскохозяйственного типа. Послеуборочная доработка плодоовощной продукции и

картофеля. Особенности технологии хранения отдельных видов плодоовощной продукции. Технология переработки зерновых и зернобобовых культур. Технология хлебопекарного и макаронного производства. Технологии переработки продукции технических культур. Технологии переработки плодоовощной продукции и картофеля.
Форма промежуточной аттестации - зачет и экзамен.

Б1.О.34 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач. ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2.1
Профессиональные компетенции: ПК-7.1

Содержание дисциплины (темы)

Реформирование национальной системы стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании». Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка. Основы стандартизации. Основные понятия и термины в области стандартизации. Основные цели и принципы стандартизации. Оценка и подтверждение соответствия. Нормативная и законодательная база оценка и подтверждения соответствия продуктов животноводства. Номенклатура показателей качества продукции. Контроль качества. Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции. Показатели безопасности. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Классификация и пищевая ценность зерновых культур. Органолептические, физико-химические, технологические показатели качества зерна. Нормирование качества зерна. Идентификация и подтверждение соответствия зерна требованиям технического регламента. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Пищевая ценность и классификация овощей и плодов. Показатели качества плодов и овощей. Структура стандартов на плодоовощную продукцию и картофель. Правила приемки и контроля качества плодоовощной продукции. Оценка соответствия плодов и овощей. Стандартизация и оценка соответствия молока. Документы о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов требованиям. Стандартизация и оценка соответствия яиц. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц. Показатели качества яиц и требования к качеству. Контроль качества и оценка соответствия яиц. Документы о соответствии (несоответствии) яиц домашней птицы требованиям. Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах. Пищевая ценность мяса. Требования к качеству мяса. Стандартизация шерсти. Документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции требованиям. Стандартизация и оценка соответствия пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры. Показатели качества и безопасности рыбы и рыбной продукции. Документы о соответствии (несоответствии) пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры требованиям. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Цели, задачи, основные принципы управления качеством. Отечественный опыт управления качеством. Особенности управления качеством продуктов животноводства. Стадии жизненного цикла продукции. Функции управления качеством продукции. Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента. Инструменты и технологии управления качеством продукции. Семь инструментов управления качеством. Технология развертывания функции качества. FMEA-анализ. Концепция «Шесть сигм». Функционально-стоимостной анализ. Примеры

применения. Управление качеством продукции на основе принципов ХАССП. Принципы разработки системы ХАССП. Организация работ по управлению качеством и безопасностью. Опасные факторы, предупреждающие и корректирующие действия.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.35 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Содержание дисциплины (темы)
Общие представления о технологических процессах и аппаратах переработки сельскохозяйственной продукции. Принципы анализа и расчета процессов и аппаратов. Механические процессы. Гидравлические процессы. Гидромеханические процессы. Псевдоожижение. Перемешивание. Тепловые процессы Массообменные процессы. Биохимические и микробиологические процессы. Исследование гидромеханического оборудования. Изучение процесса измельчения в молотковой дробилке. Определение расхода мощности при перемешивании. Изучение процессов нагрева и рекуперации теплоты в трубчатой теплообменной установке. Оросительный холодильник для рассола. Исследование выпарных аппаратов. Исследование работы сушилок. Цифровое моделирование микробиологических процессов. Исследование моделей микробиологических процессов.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.36 СООРУЖЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-5.1
Содержание дисциплины (темы)
Основные требования, предъявляемые к сооружениям для хранения и перемещения сельскохозяйственной продукции (ленточные, скребковые, планчатые и трубчатые транспортеры, гравитационный транспорт, автопогрузчики, нории, электропогрузчики, электроштабелеры, манипуляторы, авторефрижераторы, весовое оборудование, пневмотранспорт); сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства (зерносклады, элеваторы); сооружение и оборудование для хранения продукции животноводства (холодильники, оборудование, применяемое при хранении мяса и молока).
Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен**.**

Б1.О.37 ОБОРУДОВАНИЕ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 5 зач. ед., 180 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1.
Содержание дисциплины (темы)

Оборудование для очистки растительного сырья. Оборудование для мойки растительного сырья. Оборудование для измельчения растительного сырья. Оборудование макаронного производства. Оборудование для производства хлеба. Оборудование спиртового производства. Оборудование пивоварения. Оборудование маслоэкстракционного производства. Оборудование для механической обработки молока и молочных продуктов. Оборудование для тепловой обработки молока. Оборудование для производства творога. Оборудование для производства сливочного масла. Оборудование для производства сыра. Оборудование для производства сгущеных молочных продуктов. Оборудование для фасования и упаковывания молока и молочных продуктов. Оборудование для переработки животноводческого сырья.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.39 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-2 (УК-2.3, УК-2.4), УК-9.1
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-6.1.

Содержание дисциплины (темы)

Экономика сельскохозяйственных и пищевых предприятий. Организация сельскохозяйственных и пищевых предприятий.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.38 БЕЗОПАСНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач. ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2.1, ОПК-3.1
Профессиональные компетенции: ПК-7.1

Содержание дисциплины (темы)

Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Классификация ксенобиотиков и пути их поступления в ПС и ПП. Мера токсичности. Ксенобиотики химического, биологического и природного происхождения и их характеристика. Пищевые и биологически активные добавки. Генетически модифицированные организмы и продукты питания. Управление безопасностью на всей цепи производства продуктов питания; получение сельскохозяйственного сырья, переработка, упаковка, хранение, транспортировка и реализация готовой продукции, корма для животных, утилизация навоза, убой животных, продукция яиц, молока, морепродукты и аквакультура, кормовое зерно.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.О.40 ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-8 (УК-8.5, УК-8.6).

Содержание дисциплины
Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Строевая подготовка. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Основы тактики общевойсковых подразделений. Радиационная, химическая и биологическая защита. Военная топография. Основы медицинского обеспечения. Военнополитическая подготовка. Правовая подготовка.
Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.О.41 ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 часа.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-5 (УК-5.1, УК-5.2).
Содержание дисциплины (темы)
Что такое Россия. Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои. Многообразие российских регионов. Испытания и победы России. Герои страны, герои народа. Российское государство-цивилизация. Цивилизационный подход: возможности и ограничения. Философское осмысление России как цивилизации. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода. Российская цивилизация в академическом дискурсе. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Мировоззрение и идентичность. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации. Ценностные вызовы современной политики. Концепт мировоззрения в социальных науках. Системная модель мировоззрения. Ценности российской цивилизации. Мировоззрение и государство. Политическое устройство России. Конституционные принципы и разделение властей. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы. Власть и легитимность в конституционном преломлении. Уровни и ветви власти. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие. Вызовы будущего и развитие страны. Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации. Россия и глобальные вызовы. Внутренние вызовы общественного развития Образы будущего России. Ориентиры стратегического развития. Сценарии развития российской цивилизации.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.42 ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ «ОБУЧЕНИЕ СЛУЖЕНИЕМ»

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 часа.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-1 (УК-1.6, УК-1.7, УК-1.8), УК-2 (УК-2.5, УК-2.6, УК-2.7), УК-3 (УК-3.5, УК-3.6, УК-3.7), УК-5 (УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6).
Содержание дисциплины (темы)
Введение в обучение служением. Обучение служением и устойчивое развитие. Образовательные цели, достижение которых обеспечивает обучение служением. Как запустить свой проект: этапы разработки проекта. Этап 1. Разработка проекта. Этап 2. Установление отношений с социальными организациями. Этап 3. Планирование деятельности. Этап Доработка проекта. Этап 5. Реализация проекта. Этап 6. Подведение итогов.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.43 «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 328 часов.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-7 (УК-7.1, УК-7.2)
Содержание дисциплины (темы)
Общая физическая подготовка. Ациклические виды спорта. Циклические виды спорта. Дополнительные виды спорта.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.44 МОРФОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач. ед., 72 часа.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1 , ОПК-5.1
Содержание дисциплины (темы)
Дисциплина включает изучение разделов «Система органов движения», «Система соединения костей», «Мышечная система» и «Учение о внутренностях», «Учение о сосудах», «Нервная система», «Особенности анатомии птиц».
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01. ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач. ед., 144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК- 2.1, ОПК-4.1.
Профессиональные компетенции: ПК-4.1, ПК-6.1.
Содержание дисциплины (темы)
Сырье для молочной промышленности. Механическая обработка молока и молочных продуктов. Нормализация молока. Тепловая и вакуумная обработка молока и молочных продуктов. Технология производства цельного молока. Технология производства кисломолочных продуктов. Технология производства сыра. Технология производства масла. Технология мороженого Технология молочных консервов. Вторичное молочное сырье и его переработка Технология продуктов детского питания. Технология продуктов из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.03 «ТЕХНОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ»

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 з.е., 144 часа.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Профессиональные компетенции: ПК-6.1, ПК-7.1
Содержание дисциплины (темы)

Введение. Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о технохимическом контроле. Технохимический контроль продукции растениеводства и животноводства. Методы исследования и оценка качества продуктов.
Форма промежуточной аттестации – контрольная работа, экзамен

Б1.В.04 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 2 зач.ед, 72 часа.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальная компетенция: УК-1.1
Общепрофессиональная компетенции: ОПК-5.1
Профессиональная компетенция: ПК-1.1, ПК-2.1
Содержание дисциплины (темы)
Раздел 1. Методология и методы научных исследований Методология и общенаучные методы исследований. Методы агрономических исследований. Методы зоотехнических исследований. Методика проведения опытов по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции.
Раздел 2. Планирование и проведение экспериментальных исследований. Техника закладки и проведения полевого опыта. Техника закладки и проведения зоотехнических опытов. Техника проведения экспериментов по технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Основы патентоведения и патентного права. Оформление научной документации, апробация НИР.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.05 ТЕХНОЛОГИЯ МЕДА И ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач.ед., 144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1, ПК-6.1
Содержание дисциплины (темы)
Биологически активные продукты пчеловодства. Годовой цикл пчелиной семьи. Строение медоносной пчелы. История развития пчелиных жилищ. Натуральный пчелиный мед, его происхождение и процесс формирования. Основы товароведения и технологии товарной переработки меда. Определение ботанического происхождения меда. Определение качества меда по ГОСТ. Определение фальсификатов в меде. Пчелиный воск: происхождение, химический состав, физико-химические свойства, применение. Определение качества воска по ГОСТ. Эмульсия воска.
Определение фальсификатов в воске. Технология переработки воска. Вощина. Технология производства вощины. Химический состав, свойства, получение и переработка маточного молочка. Химический состав, свойства технология получения и переработки прополиса. Химический состав, свойства, технология получения и переработки цветочной пыльцы, пчелиного яда.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.06 ТЕХНОЛОГИЯ РЫБЫ И РЫБОПРОДУКТОВ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1, ПК-6.1
Содержание дисциплины (темы)
Современное состояние отрасли. Рыба как пищевой продукт и сырье для промышленности. Технология получения живорыбной продукции. Технологии интенсификации производства живорыбной продукции. Заготовка и хранение гидробионтов. Криогенные способы консервирования гидробионтов. Технология пищевых рыбных продуктов, консервированных солью. Технология производства сушеных и вяленых рыбопродуктов. Технология производства копченых рыбных продуктов. Технология продуктов из икры рыб. Общие процессы производства и контроля рыбных консервов.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ КОЖИ И МЕХА

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач.ед, 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1.
Профессиональные компетенции: ПК-4.1, ПК-6.1
Содержание дисциплины (темы)
Раздел 1: Технологии производства пушно-мехового, овчинно-шубного и кожевенного сырья - народно- хозяйственное значение звероводства как отрасли дающей сырье для меховой промышленности. Биологические особенности и технология получения шкурок норки, лисицы, песца, соболя ,нутрий.
Раздел 2: Технология убоя животных и первичная обработка пушно-мехового, овчинно-шубного и кожевенного сырья. Основные виды сырья для кожевенного, овчинно-шубного и пушно-мехового производства. Технология убоя и методы съемки шкур с различных видов сельскохозяйственных животных. Дефекты шкур, причины образования и способы их предупреждения. Оценка качества шкур. Первичная обработка и дообработка сырья.
Подготовительные операции в технологии выделки мехового, овчинно-шубного и кожевенного сырья.
Раздел 3: Технология выделки, крашения и отделки пушно-мехового, овчинно-шубного и кожевенного сырья. Характеристика процессов в кожевенном, овчинно-шубном и пушно-меховом производств. Общие понятия о процессе дубления. Технологические операции выделки шкур. Подготовительные операции в технологии производства кожи. Технологические процессы выделки голья. Мягчение, пикелевание, дубление. Отделочные операции в производстве различных видов кожи.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.08 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач. ед., 144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Профессиональные компетенции: ПК-3.1, ПК-6.1.
Содержание дисциплины (темы)
Введение. Зарождение и основные этапы развития основных отраслей плодоводства и овощеводства. Народнохозяйственное значение овощных и плодовых культур. Биологические основы выращивания садовых растений. Экологические факторы внешней

среды и их влияние на качество плодов. Технология производства плодов для хранения. Плодовый питомник. Биологические и экологические основы овощеводства. Технология производства овощей в открытом и закрытом грунте. Теоретические основы и параметры хранения плодов и овощей. Материально-техническая база предприятий по хранению плодоовощной продукции. Технологии хранения картофеля, столовых корнеплодов, капустных овощей, лука и чеснока, плодовых, бахчевых и зеленых овощей. Теоретические основы переработки плодоовощного сырья. Технологии производства солено-квашеной продукции. Нормативно-техническая документация. Консервирование плодоовощного сырья. Консервирование тепловой обработкой. Консервирование плодоовощного сырья с использованием химических консервантов. Технологии производства концентрированных фруктовых консервов, соков и пюреобразных продуктов. Технологии производства быстрозамороженных и сушеных плодоовощных продуктов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.09 САНИТАРНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ И МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач. ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2.1

Профессиональные компетенции: ПК-6.1, ПК-7.1

Содержание дисциплины (темы)

Введение в курс «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной и мясоперерабатывающей промышленности». Санитарно-гигиенические нормы и правила по соблюдению параметров воздушной среды и качества воды напредприятиях молочной и мясо-перерабатывающей промышленности. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на предприятиях молочной и мясо-перерабатывающей промышленности. Санитарно-гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов животного происхождения.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.10 ПЕРЕРАБОТКА ЗЕРНА И ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач. ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Профессиональные компетенции: ПК-6.1, ПК-7.1.

Содержание дисциплины (темы)

Технологические свойства зерна. Зерно как основной вид сырья для многих отраслей промышленности. Структурно – механические и физико-химические особенности зерна. Переработка зерна в муку. Выхода и сорта муки. Виды помолов. Переработка зерна в крупы. Характеристика крупяного сырья и ассортимент круп. Подготовка зерна к переработке и ее переработка. Общие сведения о хлебопекарном производстве. Пищевая ценность хлеба и основные виды хлебобулочных изделий. Сырье для хлебобулочных изделий. Основное сырьё. Дополнительное сырье. Способы хранения сырья на хлебопекарных предприятиях и подготовка его к производству. Приготовление теста из пшеничной муки. Способы приготовления теста. Разделка и выпечка хлебобулочных изделий. Деление и округление тестовых заготовок. Расстойка тестовых заготовок. Способы и режимы выпечки хлеба. Приготовление теста из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Выход хлебобулочных изделий, дефекты и болезни хлеба. Выход

готовых изделий и факторы, влияющие на выход хлеба. Дефекты хлебобулочных изделий и пути их устранения.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

Б1.В.ДВ.01.01 ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач. ед., 144 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Профессиональные компетенции: ПК-6.1.
Содержание дисциплины (темы)
Введение в курс. Особенности биотехнологического процесса. Методы биотехнологии. Основные биологические объекты биотехнологии. Стадии биотехнологического производства. Сырьевая база биотехнологии. Классификация сырья и питательных сред. Способы и системы культивирования микроорганизмов. Ферменты, значение, классификация. Получение ферментных препаратов. Применение ферментных препаратов при производстве и переработке продукции животноводства и растениеводства микробиологического синтеза (витамины, антибиотики, пробиотики, кормовой белок, кормовые дрожжи, силосные консерванты). Биотехнологические процессы при переработке молока и производстве молочных продуктов. Биотехнологические процессы при производстве мясной продукции. Биотехнология в хлебопекарном производстве. Бродильное производство. Применение биотехнологических процессов в производстве вина, пива. Биотехнология консервирования овощей. Биотехнология производства соков. Биотехнологические методы переработки отходов. Использование растительного сырья в биотехнологическом производстве. Использование отходов животноводства в биотехнологическом производстве.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.02 ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПОБОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 4 зач. ед., 144 часа
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Профессиональные компетенции: ПК-6.1
Содержание дисциплины (темы)
Предмет и задачи дисциплины. Технология переработки побочной продукции молочной промышленности. Состояние и перспективы использования вторичного сырья Вторичные сырьевые ресурсы молочной промышленности. Современные способы обработки вторичного молочного сырья. Биологические методы, сгущение и сушка, применение биополимеров, мембранные методы. Технологии переработки побочной продукции животного происхождения. Современное состояние и перспективы промышленной переработки вторичных ресурсов производства мяса и птиц. Технологии переработки коллаген- и кератинсодержащего сырья. Технология производства и переработки пищевых и технических животных жиров. Технологии выделения ценных компонентов из отходов мясной промышленности. Перспективы расширения ассортимента кормовой продукции. Технологии переработки побочной продукции пчеловодства. Технологии переработки побочной продукции растительного происхождения. Технологии переработки побочной продукции мукомольного, крупяного и крахмального производств. Технологии

переработки побочной продукции производства растительного масла и сахара-песка. Получение биологически активных веществ из сырья растительного происхождения.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.02

Б1.В.ДВ.02.01 ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ИНГРЕДИЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 часов.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1, ПК-6.1
Содержание дисциплины (темы)
Предмет и задачи дисциплины. Понятие пищевых добавок и цель их введения. Пищевые и биологически активные добавки назначение, классификация и общая характеристика. Гигиенические требования по применению пищевых добавок. Пищевые красители. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов. Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов. Пенообразователи. Загустители. Гелеобразователи. Вещества, влияющие на вкус и аромат продукта. Ароматические вещества. Усилители вкуса и запаха. Современные методы контроля ингредиентов пищевых продуктов, образующихся в процессе производства и хранения. Технологический контроль ингредиентов пищевых продуктов, образующихся в процессе производства и хранения консервов.
Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 БИОКОНВЕРСИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА
Общая трудоемкость дисциплины
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания дисциплины
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1, ПК-6.1
Содержание дисциплины
Производство продуктов здорового питания в достаточном количестве и высокой пищевой ценности; химический состав сырья животного происхождения; трансформация пищевого сырья в процессе переработки, хранения и транспортирования; использование ферментов (ферментных препаратов) в пищевой промышленности; общие свойства и механизм действия ферментов; влияние различных факторов на активность ферментов; переработка и трансформация пищевого сырья в корма и пищевые продукты животного происхождения, биотрансформация питательных веществ мясной, рыбной и молочной продукции, а также в процессе изготовления консервов из них, вовремя переработки, хранения и транспортировки; очистка сточных вод, детоксикация пищевых продуктов и кормов; оценка качества и ингредиентов в готовой пищевой продукции.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Блок 2. Практика

Обязательная часть

Б2.О.01(У) БОТАНИКА. УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Общая трудоемкость практики
Составляет 1,5 зач. ед., 54 час.
Требования к результатам освоения содержания практики
В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1
Содержание практики
Определение и краткая характеристика основных фитоценозов, встречающихся в республике Татарстан. Гербаризация определенных видов растений, классифицируемые как лекарственные, вредные и ядовитые. Изучение культурных видов растений, произрастающими в открытом грунте. Сбор, сушка и определение гербария из собранных растений.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б2.О.01(У) ЗООЛОГИЯ. УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Общая трудоемкость практики
Составляет 1,5 зач.ед., 54 час.
Требования к результатам освоения содержания практики
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-1
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1, ОПК-5
Профессиональные компетенции: ПК-4
Содержание практики (темы)
Раздел 1. Введение
Раздел 2. Знакомство с фауной леса
Раздел 3. Знакомство с фауной лугов
Раздел 4. Знакомство с почвенной фауной
Раздел 5. Знакомство с фауной водоемов
Раздел 6. Экскурсия в Казанский зооботсад
Раздел 7 Биология пчелиной семьи
Форма промежуточной аттестации – зачет

Б1.О.02(У) ЗЕМЛЕДЕЛИЕ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И АГРОХИМИИ. УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Общая трудоемкость практики
Составляет 3 зач. ед., 108 час.
Требования к результатам освоения содержания практики
В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1
Содержание практики
Основы почвоведения. Земледелие. Основы агрохимии.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.02(У) МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА. УЧЕБНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Общая трудоемкость учебной практики
Составляет 2 зач. ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания учебной практики
В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1, ПК-4.1.
Содержание практики
1) Общие сведения и понятия.
2) Почвообрабатывающие машины.
3) Машины для внесения удобрений.
4) Машины для посева и посадки.
5) Машины для ухода за посевами.
6) Машины для защиты растений.
7) Машины для заготовки кормов.
8) Машины для уборки зерновых культур.
9) Машины для послеуборочной обработки зерна.
10) Машины для уборки картофеля.
11) Машины для возделывания и уборки овощных культур.
12) Мелиоративные машины.
1)Механизация приготовления и раздачи кормов
2) Механизация водоснабжения и поения.
3) Механизация удаления и переработки навоза.
4) Механизация доения коров.
5) Механизация первичной обработки молока.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Общая трудоемкость практики
Составляет: 12 зач. ед., 432 час.
Требования к результатам освоения содержания практики
В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-1.2, УК-3.1
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-6.1, ОПК-7.1
Профессиональные компетенции: ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-7.1
Содержание практики
Подготовительный этап. Организационные вопросы производственной практики. Порядок сбора и обработки информации, анализ результатов и структура оформления дневника и отчёта. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики.
1. Характеристика предприятия и экономическая эффективность производства сельскохозяйственной продукции. Природные и экономические условия предприятия, его специализация и организационная структура. Состав и структура земельных ресурсов, площадь и урожайность сельскохозяйственных культур. Основные производственно-экономические показатели развития предприятия. Предложения по повышению эффективности предприятия.
2. Производство продукции растениеводства. Почвенно-климатические условия сельскохозяйственного предприятия. Происхождение, состав, свойства основных типов почв хозяйства. Структура посевных площадей за последние 2 года. Урожайность сельскохозяйственных культур за последние 2 года, возделываемые сорта в хозяйстве; Типы и виды севооборотов, применяемые в хозяйстве, роль севооборотов в интенсивном земледелии. Система обработки почвы. Система удобрений в интенсивном растениеводстве. Подготовка семенного и посадочного материала. Посев (посадка) и уход

за посевами. Технология возделывания зерновых и пропашных культур. Технология уборки, послеуборочной доработки и хранения урожая сельскохозяйственных культур. Резервы повышения эффективности производства продукции растениеводства.
3. Производство продукции животноводства. Характеристика породы крупного рогатого скота, (свиней, птиц, овец, коз и др.), структура стада в хозяйстве. Методы учета и оценки, формы учета продуктивности. Технологическая схема производства продукции животноводства. Воспроизводство стада, выращивание и доращивание ремонтного и сверхремонтного молодняка. Получение и первичная обработка продукции (конструкции помещений, способы и параметры содержания животных (птиц), уборка навоза (помета), техника кормления, состав и питательность рационов в различные физиологические периоды и сезоны года. Характеристика доильной установки и доильного аппарата, технология доения коров (коз), перечень основных нарушений технологии доения. Технология первичной обработки молока (механическое очищение, охлаждение, продолжительность хранения и подготовка молока для реализации). Номенклатура и техническое описание применяемого оборудования. Технология убоя животных (птиц). Требования НТД к готовой продукции. Резервы повышения эффективности производства продукции животноводства (птицеводства).
4. Охрана окружающей среды. Экологическое состояние предприятия. Генеральный план хозяйства, соответствие расположения животноводческих и перерабатывающих предприятий, складских помещений и других объектов зоогигиеническим нормам. Состояние атмосферного воздуха и источники его загрязнения. Состояние водных ресурсов и источники их загрязнения, способы очистки сточных вод. Состояние почвенного покрова и источники его загрязнения. Состояние складских помещений для хранения минеральных удобрений и пестицидов с точки зрения соблюдения экологических норм. Меры по предотвращению загрязнения воздуха, водных ресурсов и почвы.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.02(Н) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА.
Общая трудоемкость практики
Составляет: 6 зач. ед., 216 час.
Требования к результатам освоения содержания практики
В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:
Универсальные компетенции: УК-1.1, УК-2(УК-2.1, УК-2.4), УК-9.1.
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-5.1, ОПК-6.1 .
Профессиональные компетенции: ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-7.1.
Содержание дисциплины
Подготовительный этап:
- планирование научно-исследовательской работы, включая ознакомление с тематикой исследовательских работ;
- составление плана научно-исследовательской работы с указанием основных мероприятий и сроков реализации;
- содержательная формулировка задачи исследования, виды и объем результатов, которые должны быть получены;
- формирование библиографического списка литературы.
Основной этап:
- выбор методов решения;
- сбор и анализ требований;
-разработка методики обработки экспериментальных данных;
- проектирование и разработка программных проектов;
- проведение расчетов; экономическая оценка эффективности проекта;

- анализ полученных результатов.
Заключительный этап:
- подготовка отчетной документации по итогам практики;
- составление и оформление отчета о прохождении практики;
- сдача отчета о практике на кафедру;
- публикация результатов.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.03 (Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Общая трудоемкость практики

Составляет: 9 зач. ед., 324 час.

Требования к результатам освоения содержания практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции: УК-1.2, УК-3.1, УК-9.1

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-6.1

Профессиональные компетенции: ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-7.1

Содержание практики

Подготовительный этап. Организационные вопросы преддипломной практики. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики. Консультации с руководителем практики, разработка предварительного плана мероприятий и «шагов», которые следует осуществить в рамках преддипломной практики.

1. Вводный этап. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями. Ознакомление с нормативно-правовой и программно-методической документацией организации. Ознакомление с технологией производства продукции.

2. Основной этап. Изучение требований нормативных документов к сырью, вспомогательным материалам и производимой продукции. Лабораторный контроль качества сырья, вспомогательных материалов и производимой продукции, стандартизация и сертификация продукции. Технологические операции производства и переработки и их характеристика. Охрана труда на предприятии. Изучение экономической эффективности производства продукции. Хранение, транспортировка, реализация продукции. Выполнение эксперимента (проектной разработки) на предприятии.

3. Заключительный этап. Анализ проделанной работы и подведение ее итогов. Оформление обучающимся отчета о практике, дневника практики, участие в итоговом заседании с приглашением работодателей и руководителей преддипломной практики. Подготовка презентации для доклада.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ФТД. Факультативные дисциплины

ФТД.01 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач. ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Профессиональные компетенции: ПК-3.1, ПК-6.1.

Содержание дисциплины (темы)

Современное производство и переработка технических

культур. Основные технические культуры. Масличные культуры. Пищевая и техническая ценность различных масел. Подготовка семян к переработке. Способы извлечения масла из семян, их сравнительная характеристика. Способы рафинации. Ячмень. Морфологические и биологические особенности. Особенности технологии производства ячменя для пивоварения. Хмель. Морфологические и биологические особенности. Технология производства. Качество шишек хмеля. Картофель. Морфологические и биологические особенности. Особенности производства картофеля для получения крахмала. Производство крахмала. Лубяные (прядильные культуры). Лен-долгунец. Конопля. Морфологические и биологические особенности. Технология производства.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД.02 ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
Общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.1
Профессиональные компетенции: ПК-4.1.

Содержание дисциплины (темы)

Разведение сельскохозяйственных животных. Время и место одомашнивания животных, этапы развития животноводства, индивидуальное развитие животных, понятие о породе, конституции, экстерьере и интерьере. Технология производства продукции скотоводства. Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота, свиней, овец и других сельскохозяйственных животных, и птиц. Их зоологическую классификацию, породы, системы и способы содержания и кормления разного возраста и пола. Продуктивность сельскохозяйственных животных. Основные виды продуктивности, учёт продуктивности, особенности наследования продуктивности, повторяемость и наследуемость показателей продуктивности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.