МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

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

Направление подготовки:
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки:
Технология производства и переработки продукции растениеводства

Форма обучения:
Очная, заочная

Кинель, 2023

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.01 Философия

1 Цель дисциплины:

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по овладению глубокими и разносторонними знаниями по истории философии и теоретическим аспектам современной философии; по расширению кругозора будущего бакалавра, обучению обучающихся самостоятельному и системному мышлению.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Философия» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

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

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Необходимость философии. Её значение для жизни человека. Философия Древнего мира: основные идеи и представители. Философия Средневековья и философия Возрождения: соотношение философии и религии, философии и искусства. Философия Нового времени XVII – XVIII вв. Классическая немецкая философия. Марксистская концепция социального переустройства общества. Современная западноевропейская философия от Ницше до Ясперса. Русская философия. Бытие, многообразие его форм. Сознание как система: структура и способы деятельности. Познание как особый вид духовной деятельности. Методы и формы научного познания. Философская антропология, аксиология и социальная философия.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О. 02 История России

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по изучению закономерностей и особенностей процесса становления и развития мировой цивилизации, с акцентом на изучение истории России; по анализу истории России как особого цивилизационно-культурного образования, развивающегося в контексте мировой и европейской цивилизации, по введению в сферу знаний исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций УК-3, УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины

История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в ХШ-ХУ веках и европейское средневековье. Россия в ХУ1- ХУП веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в ХУШ-Х1Х веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в ХХ веке. Россия и мир в ХХ1 веке.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03 Иностранный язык

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих, а именно: речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами и ситуациями общения, связанными с изучаемыми разделами дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-4, УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

5 Содержание дисциплины

Я и моя семья. Дом, жилищные условия. Хобби, досуг и развлечения в семье. Мой рабочий день. Место, где я родился. Еда. Покупки. Я и мое образование. Мой вуз. Моя будущая профессия. Сельское хозяйство – поставщик пищевой промышленности. Образование в России. Образование за рубежом. Страна, в которой я живу. Страны изучаемого языка – Великобритания, Соединенные Штаты Америки, Германия (географическое положение; столица и достопримечательности; экономическое состояние; обычаи и традиции; сельское хозяйство).

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций необходимых для обеспечения эффективной профессиональной деятельности при условии сохранения работоспособности и здоровья человека

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Дисциплина изучается во 2 семестре на 1 курсе очной и заочной форм обучения.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-8, ОПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов). Форма аттестации - зачет.

5 Содержание дисциплины

Современное состояние и негативные факторы среды обитания; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; основы проектирования и применения экобиозащитной техники, методы исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях; прогнозирование чрезвычайных ситуаций и разработка моделей их последствий; разработка мероприятий по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе и в условиях ведения военных действий, и ликвидация последствий аварии, катастроф и стихийных бедствий; правовые, нормативно- технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; контроль и управление условиями жизнедеятельности; требования к операторам технических систем и ИТР по обеспечению безопасности и экологичности деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05 Физическая культура и спорт

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры и спорта для обеспечения профессиональной, физической, психофизической надежности, необходимой для социальной мобильности и устойчивости в обществе, совершенствования общей физической подготовленности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-7.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Основы здорового образа жизни обучающихся. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиологические основы учебного труда обучающихся. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.ОК7 Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Спорт, индивидуальный выбор видов спорта или систем физического воспитания. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессиональная физическая подготовка обучающихся.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06 Экономика

1 Цель дисциплины

Формирование компетенций, направленных на расширение целостного представления обучающихся о предмете экономической теории, инструментах изучения экономических законов и методах анализа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.06 «Экономика» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2, УК-9, ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Экономика» составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Хозяйственная деятельность и экономическая система общества. Механизм функционирования рынка. Издержки производства. Факторы производства и факторные доходы. Макроэкономическая нестабильность. Денежно-кредитная система и политика. Финансовая система и финансовая политика общества. Международные экономические отношения. Особенности переходной экономики в России.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07 Русский язык и культура речи

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся базовых навыков коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях, как в устной, так и в письменной речи, повышение уровня их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, развитие умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07 «Русский язык и культура речи» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4; УК-3; УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Язык и речь. Виды речи. Речь устная и письменная. Типы речи: описание, повествование, рассуждение. Современный русский литературный язык, его свойства. Языковая норма, ее роль в становлении в функционировании языка. Общая характеристика, взаимодействие стилей. Цель, сфера употребления. Отличительные признаки. Жанры: сообщение, доклад, аннотация, рецензия, реферат. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Оратор и его аудитория. Подготовка устного выступления: выбор темы, цели речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Способы убеждения и основные виды аргументации. Словесное оформление публичного выступления. Лексические нормы русского языка. Культура поведения. Роль неречевых средств в общении. Морфологические и синтаксические нормы русского языка. Стилистическое расслоение лексики. Речевой этикет. Устойчивые формулы общения (приветствие, извинение, просьба).

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.08 Правоведение

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций, направленные на овладение знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ОПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины Понятие и сущность государства. Понятие и сущность права. Правоотношение: понятие, признаки, содержание. Правонарушение и юридическая ответственность. Основы конституционного права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы семейного право. Основы административного просева. Основы уголовного права.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.09 Психология и педагогика

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций, способствующих повышению общей и психолого-педагогической культуры обучающихся; целостному представлению о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности; формированию умения самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий; самостоятельному приобретению знаний, адекватной оценке своих возможностей, поиску оптимального пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Психология и педагогика» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-3, УК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Предмет и методы психологии. Психика и организм. Чувственные формы освоения действительности. Соотношение субъективной и объективной реальности: рациональные формы освоения действительности. Психология личности. Общее и индивидуальное в психике человека. Психические состояния человека. Субъективный мир психики человека. Межличностные отношения в быту и организованном коллективе. Предмет и основные этапы развития педагогики. Цели и идеалы образования и воспитания. Средства и методы педагогического воздействия на личность. Общие принципы дидактики и их реализация в конкретных предметных методиках. Поиски новой модели образования и воспитания. Семейное воспитание и семейная педагогика. Проблема взаимоотношений поколений.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.10 Математика

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы общих и профессиональных компетенций для эффективного решения профессиональных задач, связанных с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.10 «Математика» относится к базовой части дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина изучается в 1 семестре на 1 курсе очной и заочной форм обучения

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Матрицы и определители. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Уравнения прямой. Методы решения задач на плоскости. Уравнения поверхности и линии в пространстве. Уравнения плоскости и прямой. Методы решения задач на прямую и плоскость. Предел и Непрерывность функции. Понятие производной и дифференциала. Исследование функций. Функция нескольких переменных. Экстремумы функции двух переменных. Понятие неопределенного интеграла. Методы интегрирования. Свойства определенного интеграла, методы его вычисления. Определения вероятностей. Теоремы сложения и умножения, формула полной вероятности. Дискретные и непрерывные случайные величины. Вариационные ряды, их графическое изображение и характеристики. Основные понятия выборочного метода. Точечные и интервальные оценки параметров. Статистическая гипотеза и общая схема ее проверки. Основные задачи проверки гипотез.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.11 Информатика

1. Цель и задачи дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков выбора и использования технических средств обработки информации в процессе решения информационных задач в условиях автоматизированных систем обработки информации и управления

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.11. «Информатика» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

4. Общая трудоемкость дисциплины и формы аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Введение в курс. Устройство ПК. Графический интерфейс и стандартные программы. Текстовые редакторы. Электронные таблицы. Алгоритмизация и программирование TP7.0Стандартные функции и процедуры. Базы данных. Компьютерная графика. Защита информации и антивирусные средства. Локальные и глобальные вычислительные сети. Операторы ввода-вывода. Оператор выбора варианта. Условный оператор. Структурированные типы данных.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.12 Физика

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, создание у обучающихся современной научной и методологической базы для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин, необходимых для работы по специальности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.12 «Физика» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и формы аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Предмет физики, ее место среди естественных и технических наук. Механическое движение как простейшая форма движения материи. Закон инерции и инерциальные системы отсчета. Законы динамики материальной точки. Центр масс механической системы и закон его движения. Закон сохранения импульса. Неупругий удар. Реактивное движение. Силы, действующие в сельхозмашинах во время их работы. Силы упругости, силы статического и гидродинамического трения. Коэффициент трения. Основные положения МКТ. Термодинамические параметры. Идеальный газ. Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа. Основное уравнение кинетической теории газа. Средняя кинетическая энергия. Число степеней свободы молекул газа. Средняя энергия молекулы. Внутренняя энергия идеального газа. Распределение молекул по скоростям. Внутренняя энергия системы. Теплота и работа. Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатные процессы. Классическая теория теплоемкостей газа. Электростатика Постоянный электрический ток. Магнитное поле, его характеристики Развитие представлений о природе света. Основные законы геометрической оптики. Волновая и квантовая природа светаСостав и характеристики атомного ядра. Явление радиоактивности. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Энергия связи. Дефект массы атомного ядра. Ядерные реакции. Цепная реакция распада. Термоядерная реакция синтеза

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.13 Химия

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций для выполнения профессиональных задач, связанных с применением основных химических законов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химия» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Введение. Предмет физики, ее место среди естественных и технических наук. Механическое движение как простейшая форма движения материи. Элементы кинематики материальной точки. Системы отсчета. Траектория. Путь и перемещение. Скорость и ускорение. Закон инерции и инерциальные системы отсчета. Законы динамики материальной точки. Центр масс механической системы и закон его движения. Закон сохранения импульса. Неупругий удар. Реактивное движение. Силы, действующие в сельхозмашинах вовремя их работы. Силы упругости, силы статического и гидродинамического трения. Коэффициент трения. Основные положения МКТ. Термодинамические параметры. Идеальный газ. Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа. Основное уравнение кинетической теории газа. Средняя кинетическая энергия. Число степеней свободы молекул газа. Средняя энергия молекулы. Внутренняя энергия идеального газа. Распределение молекул по скоростям. Электростатика Постоянный электрический ток. Магнитное поле, его характеристики. Развитие представлений о природе света. Основные законы геометрической оптики. Волновая и квантовая природа света. Состав и характеристики атомного ядра. Явление радиоактивности. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Энергия связи. Дефект массы атомного ядра. Ядерные реакции. Цепная реакция распада. Термоядерная реакция синтеза.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 Физиология растений

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях их организации, возможности управления их ходом в пространстве и во времени, представления об используемых в физиологии растений экспериментальных методах исследования, использовании полученных знаний в разработке технологических приёмов хранения и переработки растениеводческой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физиология растений» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – экзамен.

Содержание дисциплины

Предмет, методы, задачи, проблемы современной физиологии растений. Строение и физиология растительной клетки. Водный обмен растений. Фотосинтез. Дыхание. Минеральное питание. Рост и развитие растений. Адаптация и устойчивость. Физиология и биохимия формирования качества урожая.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.15 Микробиология

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций по основам общей и специальной микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельского хозяйства и перерабатывающих производств.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микробиология» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Форма аттестации –зачет.

5 Содержание дисциплины

Роль микроорганизмов в природе и практической деятельности человека. Морфология и систематика бактерий. Морфология микоплазм, вирусов и вирионов. Общая физиология микроорганизмов. Роль микроорганизмов в круговороте азота в природе. Почвенная микробиология. Влияние агротехнических приемов на почвенную микрофлору. Эпифитная микрофлора зерна. Влияние микробиологических процессов при хранении на качество зерна. Микробиология кормов. Микробиологические основы сушки сена, силосования и сенажирования кормов. Дрожжевание кормов. Микробиологические основы квашения овощей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.16 Биохимия сельскохозяйственной продукции

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций, связанных с превращением веществ и энергии в живых организмах, химическим составом сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения, биохимическими процессами, происходящими в ней при хранении и переработке.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биохимия сельскохозяйственной продукции» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Биохимия как наука. Состав, строение и биологические функции основных органических веществ. Ферменты и биохимическая энергетика. Обмен углеводов, липидов и азотистых веществ в организмах. Биохимические процессы и ферменты

спиртового брожения. Органические кислоты и вещества вторичного происхождения. Общая характеристика вторичных метаболитов. Строение, свойства и классификация алкалоидов. Биохимия растительных продуктов. Химический состав зерна злаковых, зернобобовых и масличных культур и корнеплодов. Биохимия молока и мяса. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Пищевая и биологическая ценность мяса и мясопродуктов.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.17 Генетика растений и животных

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций по основным закономерностям наследственности, изменчивости животных и их реализации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Генетика растений и животных» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Предмет, этапы развития и методы генетики. Цитологические основы наследственности. Митоз и мейоз. Закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации. Хромосомная теория наследственности. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Происхождение и эволюция с.-х. видов животных. Молекулярные основы наследственности. Значение популяционной и экологической генетики в селекции растений и животных. Применение методов молекулярной генетики в растениеводстве и животноводстве.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.18 Основы научных исследований

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций по применению методов научных исследований, планированию, технике закладке и проведению научного эксперимента, а так же использованию статистических методов анализа экспериментальных данных.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК-5; ПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Основы научных исследований» составляет 4 зачетных единицы 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Наука и ее структурные составляющие. Методология научного исследования. Сущность и принципы научного исследования. Наблюдение и эксперимент. Тема и методика формулирования цели и задач исследований. Научно-техническая информация и ее источники. Методы научного исследования: теоретические и экспериментальные. Методы агрономических и зоотехнических исследований. Агрономические опыты, их классификация, требования к ним. Основные элементы методики полевого опыта. Математическое планирование и моделирование агрономических и зоотехнических исследований опытов. Статистические методы анализа экспериментальных данных. Дисперсионный анализ. Корреляционно-регрессионный анализ.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.19 Пищевая химия

1 Цель дисциплины:

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использование теоретических знания о химическом составе пищевых систем, их полноценности и экологической безопасности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Пищевая химия» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Введение в химию пищевых продуктов и питание человека. Белковые вещества. Роль белков в питании. Проблема белкового дефицита. Белки пищевого сырья. Превращение белков в технологическом потоке производства, взаимодействие с другими компонентами сырья. Методы выделения, очистки и определения белков. Углеводы. Классификация. Функции углеводов в организме и составе пищевых продуктов. Усвояемые и неусвояемые углеводы. Пищевые волокна. Превращения углеводов при хранении и переработке. Липиды (жиры и масла). Строение и состав липидов Минеральные вещества. Макро- и микроэлементы. Токсичные элементы. Витамины. Физиологическое значение и потребность. Содержание в сырье и готовых продуктах. Ферменты. Роль ферментов в превращениях основных компонентов пищевого сырья. Вода в пищевых продуктах. Свободная и связанная вода, методы ее определения. Активность воды. Пищевые добавки.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.20 Физико-химические методы исследований.

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использование теоретических знаний, приобретенных умений и навыков использования физико-химических методов исследования продукции животноводства и растениеводства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физико-химические методы исследований» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5, ПК-6.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часов. Форма аттестации – зачёт.

5 Содержание дисциплины

Теоретические вопросы оценки качества сырья и готовой продукции. Термины и определения. Организация лабораторного контроля. Методы определения показателей качества сырья и продуктов питания. Измерительные методы исследования. Спектральные методы. Рефрактометрия и поляриметрия. Хроматография. Реологические методы исследования. Аналитические методы. Прикладное использование физико-химических методов при оценке качества сырья и готовой продукции. Относительная плотность. Кислотность, Активность воды. Сухие вещества и влажность. Характеристика белков, липидов, углеводов, витамины, минеральные вещества, их функционально-технологические свойства. Безопасность пищевых продуктов. Оценка качества сырья и готовой продукции растительного происхождения. Основы измерительных методов исследования. Химические и титриметрические методы исследований. Измерительные методы контроля качества безопасности сырья и готовой продукции растительного происхождения.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.21 Методы обработки экспериментальных данных

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций по применению методов обработки и анализа экспериментальных данных.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Методы обработки экспериментальных данных» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5, ПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Методы научного исследования. Этапы научно-исследовательской работы. Планирование эксперимента. Основные элементы методики проведения опытов. Дегустационная оценка пищевых продуктов. Описательные статистики случайных величин и оценка доверительного интервала при повторных измерениях. Обработка результатов прямых измерений: приборная погрешность, случайная ошибка, абсолютная и относительная погрешности, анализ промахов. Статистические характеристики количественной и качественной изменчивости. Оценка существенности разности

между средними. Дисперсионный анализ однофакторного и многофакторного опытов. Корреляционный и регрессионный анализ. Информационное технологии в математической статистике. Представление результатов опытных данных. Основы патентоведения и патентного права.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.22 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии.

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируется современные технологии производства продукции растениеводства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

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

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Введение в дисциплину «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии» Почва, ее происхождение. Состав и свойства почвы Основные типы почв России и их хозяйственное использование. Научные основы земледелия. Вредоносность, распространение, биология и классификация сорных растений. Виды обследования полей, методы учета засоренности посевов, почвы. Меры борьбы с сорняками. Научные основы чередования сельскохозяйственных культур в севообороте. Биологические особенности основных групп сельскохозяйственных культур и оценка их как предшественников. Классификация севооборотов и оценка их продуктивности. Теоретические основы механической обработки почвы. Агротехнические основы и экологические проблемы минимализации обработки почвы. Защита почвы от эрозии. Научные основы агрохимии

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.23 Анатомия пищевого сырья

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенции по оценке качества пищевого сырья и его строения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия пищевого сырья» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Особенности морфологического строение клетки растительного пищевого сырья. Особенности морфологического строения и пищевая ценность тканей растительного пищевого сырья. Особенности морфологического строения и пищевая ценность вегетативных органов растений. Особенности морфологического строения и пищевая ценность сухих плодов. Особенности морфологического строения и пищевая ценность сочных плодов. Особенности морфологического строение клетки животного пищевого сырья. Особенности морфологического строения и пищевая ценность покровных и соединительных тканей животных. Особенности морфологического строения и пищевая ценность мышечных тканей животных. Особенности морфологического строения и пищевая ценность яйца.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.24 Пищевые добавки и биологически активные вещества.

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенции по решению профессиональных задач связанных с использованием биологически активных добавок при переработке сельскохозяйственной продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пищевые добавки и биологически активные вещества» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Общие сведения о пищевых добавках. Пищевые красители. Подслащивающие вещества. Пищевые ароматизаторы и пряности. Эмульгаторы, загустители и гелеобразователи. Консерванты и антиокислители. Технологические добавки. Ингредиенты в пищевой промышленности. Биологически активные вещества.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.25 Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с оценкой и подтверждением соответствия качества и безопасности товаров, а также с решением актуальных вопросов рационального питания населения, снижения загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками и чужеродными веществами.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2, ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности сырья и продуктов питания. Окружающая среда – основной источник загрязнения сырья и пищевых продуктов. Антропогенные токсиканты. Природные токсиканты. Защитные и токсичные компоненты пищи. Генетически модифицированные организмы. Оценка безопасности применения пищевых добавок. Фальсификация пищевых продуктов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.26 Правовое регулирование профессиональной деятельности

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций, направленные на овладение знаниями в области формирования и закрепления у обучающихся необходимых навыков работы с нормативными правовыми актами в практической профессиональной деятельности, изучения основных вопросов гражданского права (вопросы коммерческого, предпринимательского права), норм административного, уголовного, налогового, гражданско-процессуального, арбитражно-процессуального права, транспортного права, международного публичного и международного частного права.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-10, ОПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Коммерческое право и его значение в профессиональной деятельности. Правовое положение субъектов профессиональной деятельности. Договорные отношения. Правовая охрана собственности. Правовое регулирование внешнеэкономической деятельности. Правовая защита интересов субъектов профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.27 Основы бухгалтерского учета и финансы в агропромышленном комплексе

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по бухгалтерскому учету, а также составления отчетности в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета на предприятиях различных организационно-правовых форм, о закономерностях построения и развития финансовой системы РФ, о принципах организации финансов субъектов хозяйствования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы бухгалтерского учета и финансы в агропромышленном комплексе» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2, ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Основные понятия и роль бухгалтерского учета. Система счетов бухгалтерского учета. Бухгалтерский баланс. Учет денежных средств. Учет расчетов с покупателями и поставщиками. Учет материалов, готовой продукции и товаров. Учет затрат на производство. Учет реализации продукции. Учет финансовых результатов. Финансы. Финансы предприятий.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.28 Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на приобретение необходимых теоритических знаний и практических навыков в соответствии с формулируемыми компетенциями в сфере организации производства и предпринимательства в АПК.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2, УК-10, ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины

Предмет, задачи и методы науки «Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе». Организационно-экономические основы предприятий АПК. Система ведения хозяйства. Планирование на предприятиях АПК. Формирование земельной территории и организация использования земли. Формирование и организация использования средств производства. Организация использования трудовых ресурсов. Нормирование труда. Организация оплаты труда. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. Условия, закономерности и виды предпринимательской деятельности. Коммерческая деятельность предпринимателей. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.29 Производство продукции растениеводства

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию системы компетенций для решения профессиональных задач в области производства продукции полевых, овощных и плодово-ягодных культур с хорошим его качеством при наименьших затратах труда и низкой себестоимости.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производство продукции растениеводства» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2; ОПК-4, ПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

5 Содержание дисциплины

Теоретические основы производства продукции растениеводства. Общая характеристика зерновых культур. Озимые культуры. Яровые зерновые культуры. Крупяные культуры. Зернобобовые. Клубнеплоды. Корнеплоды. Масличные культуры. Кормовые травы. Бахчевые культуры. Программирование урожаев.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.30 Производство продукции животноводства

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственных животных для производства продукции животноводства; по обеспечению высокой продуктивности животных и качества получаемой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производство продукции животноводства» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2; ОПК-4, ПК-2

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Понятие технологии в животноводстве. Системы и способы содержания с.-х. животных. Кормление сельскохозяйственных животных. Разведение сельскохозяйственных животных. Воспроизводство стада крупного рогатого скота. Технология производства молока. Технология производства говядины. Воспроизводство стада в свиноводстве. Технология производства свинины. Воспроизводство стада в овцеводстве. Технология производства шерсти и баранины. Технология производства куриных яиц. Производство мяса птицы разных видов. Технология производства продукции других отраслей.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.31 Технология хранения и переработки продукции растениеводства

1.Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию представлений, знаний, умений в области хранения и переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ПК-1;ПК-3; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Отбор проб для определения качества продукции растениеводства. Определение натуры и стекловидности зерна. Органолептическая оценка качества зерна. Определение скважистости и угла естественного откоса зерновой массы. Определение сорной и зерновой примесей в партии пшеницы. Определение количества и качества клейковины. Определение влажности зерна. Активное вентилирование зерновых масс. О чистка зерна и контроль работы зерноочистительных машин.

Основы зерносушения, типы зерносушилок и их характеристика. Режимы сушки зерна и учет работы зерносушилок. Технология послеуборочной обработки и хранения зерна семенного назначения. Изучение поточных линий по послеуборочной обработке зерна на хлебоприемных предприятиях. Количественно-качественный учет зерна при хранении Хранение картофеля и овощей на постоянных буртовых

площадках и в крупногабаритных буртах с активным вентилированием. Технологическая оценка типовых проектов картофеле-, овоще- и плодохранилищ с использованием активного вентилирования. Количественно-качественный учет картофеля, плодов и овощей при хранении. Формирование помольных партий пшеницы.
Оценка эффективности операции шелушения зерна при производстве крупы.
Определение хлебопекарных свойств пшеничной муки по пробной лабораторной выпечке. Оценка качества готовых хлебобулочных изделий. Оценка качества комбикормов. Оценка качества масличного растительного сырья.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.33 Технология хранения и переработки продукции животноводства

1.Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по технологии переработки молока; по технологии переработки мяса, по технологии производства молочных и мясных продуктов, изменению состава и свойств молока и мяса под влиянием различных факторов, протекающих при обработке молочного и мясного сырья и изменению молочных и мясных продуктов при хранении.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.0.33 «Технология хранения и переработки продукции животноводства по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Свойства и оценка качества мяса. Факторы, влияющие на качество мяса. Подготовка животных к убою. Убой и первичная обработка туш сельскохозяйственных животных. Фазы созревания мяса. Мясо убойных животных. Классификация мяса.
Морфологический и химический состав мяса. Консервирование и хранение мяса. Холодильная обработка мяса. Термическая обработка мяса. Физико-химические способы обработки мяса. Разделка туш, обвалка полутуш и четвертин, жиловка и сортировка мяса. Технология производства цельномышечных мясопродуктов.
Основы технологии производства колбасных изделий. Транспортировка мяса и мясных изделий. Свойства и оценка качества молока как сырья для переработки.
Переработка молока в различные виды молочной продукции. Технология цельномолочной продукции. Технология кисломолочных напитков.
Технология производства кисломолочных продуктов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.33. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям ТР и НД, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

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

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен

5 Содержание дисциплины

Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия. Стандартизация системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП. Стандартизация и подтверждение соответствия качества зерна. Стандартизация и подтверждение соответствия качества продуктов переработки зерновых культур. Стандартизация и подтверждение соответствия качества свежей плодоовощной продукции. Стандартизация и подтверждение соответствия качества продуктов переработки плодоовощного сырья. Стандартизация и подтверждение соответствия качества кормов.
Стандартизация и подтверждение соответствия качества молока и продуктов его переработки. Стандартизация и подтверждение соответствия качества скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.34. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций, направленных на освоение биотехнологических методов и приемов, позволяющих получать биологически активные соединения (ферменты, гормоны, аминокислоты, вакцины, лекарственные препараты), освоение новых направлений применения биологических объектов и продуктов их метаболизма в области переработки сельскохозяйственной продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4; ПК-3.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Введение. Достижения биотехнологии, пути развития, проблемы и перспективы. Получение культур микроорганизмов, выращенных поверхностным и глубинным способом культивирования. Методы выделения продуктов биотехнологии. Культивирование тканей и клеток высших растений. Использование биотехнологических приемов при производстве биологически активных веществ. Первичные и вторичные метаболиты. Промышленные процессы с использованием иммобилизованных ферментов и клеток. Новые подходы в технологии производства пищевого и кормового белка. Получение аминокислот и сахаров. Технология производства базидиальных грибов.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.35 Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции

1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с изучением основных технологических процессов производства при хранении сельскохозяйственной продукции, предъявляемых требований к сырью и готовой продукции, классификацией, устройством, особенностями эксплуатации технологического оборудования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сооружение и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4; ПК-1; ПК-2.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Введение. Основные особенности хранения сельскохозяйственной продукции. Зерно. Элеваторы. Зерносклады и башенные комплексы.

Общие понятия о транспортном оборудовании. Ленточные конвейеры. Нории. Пневмотранспортные установки и самотечные устройства. Вибрационные и подвесные конвейеры. Технические факторы, определяющие выбор типа транспортирующего устройства. Назначение и классификация овощехранилищ Закромные, комбинированные и специализированные овощехранилища с наклонными полами.

Устройства для временного хранения продукции. Системы поддержания и регулирования режимов хранения. Холодильные установки. Холодильные предприятия. Холодильный транспорт. Технологическое оборудование холодильников и овощехранилищ. Резервуары для хранения молока.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.36 Охрана труда и техника безопасности на перерабатывающих предприятиях

1 Цель дисциплины

Цель дисциплины– формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с изучением, в неразрывном единстве, эффективной профессиональной деятельности работника с требованиями к его безопасности и защищенности на перерабатывающих предприятиях.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Охрана труда и техника безопасности на перерабатывающих предприятиях» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-8; ОПК-2; ОПК-3

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет

5 Содержание дисциплины

Вводная лекция. Основные понятия и терминологии охраны труда. Организация работ по охране труда на перерабатывающих предприятиях Гигиена труда и производственная санитария Основы техники безопасности Правила по охране труда на предприятиях по хранению и переработке зерна (Приказ Минсельхоза РФ от 20.06.2003г. №888) Правила по охране труда в мясной промышленности (Приказ Минсельхоза РФ от 20.06.2003г. № 890) Правила по охране труда в молочной промышленности (Приказ Минсельхоза РФ от 20.06.2003г. № 897 Правила по охране труда при хранении и переработке плодоовощной продукции (Приказ Минсельхоза РФ от 20.06.2003г. № 898).

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.37.Процессы и аппараты пищевых производств

1 Цель дисциплины

Цель дисциплины –формирование системы компетенций, направленных на приобретение необходимых теоретических знаний основ процессов пищевых производств и приобретение практических навыков по подбору и расчету аппаратов, необходимых для осуществления данных процессов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Процессы и аппараты пищевых производств» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

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

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Процесс измельчения твердых материалов. Процесс сортирования сыпучих материалов. Процесс прессования и гранулирования материалов. Процессы перемешивания и смешивания материалов. Процесс осаждения материалов. Процесс фильтрования материалов. Разделение неоднородных систем с газовой дисперсной средой. Общие сведения о тепловых процессах. Процессы пастеризации и стерилизации продуктов. Процесс сушки материалов. Процессы кристаллизации и растворения.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.38 Оборудование перерабатывающих производств

1 Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Оборудование перерабатывающих производств» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с устройством, особенностями эксплуатации технологического оборудования; изучение основ подбора оптимального состава оборудования в линии цехов малой и средней мощности по переработке сельскохозяйственной продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оборудование перерабатывающих производств» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций; ОПК-4, ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Технологический поток. Элементы технологического потока. Технологическая схема производства. Машины для измельчения зерна и компонентов комбикормов Машины для смешивания и гранулирования комбикормов. Машины для шелушения и шлифования зерна крупяных культур. Технологическое оборудование для производства растительных масел методом прессования. Оборудование для подготовки и переработки плодоовощного сырья. Оборудование хлебопекарных предприятий. Оборудование для замеса, формования и разделки макаронных изделий. Технологическое оборудование мясокомбинатов. Оборудование для переработки молока.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.39 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства

1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на приобретение знаний конструкции, технологического процесса работы и основных технологических регулировок, применяемых в настоящее время, моделей сельскохозяйственных машин; знания по технологии и механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве, назначение машин и

оборудования сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, правила их эксплуатации

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4, ПК-1; ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Форма аттестации - экзамен.

5 Содержание дисциплины

Механизация основной обработки почвы. Механизация поверхностной обработки почвы. Механизация обработки почв, подверженных водной и ветровой эрозии. Механизация посева и посадки с/х культур. Механизация внесения удобрений. Механизация химической защиты растений. Механизация заготовки кормов. Механизация уборки зерна. Механизация послеуборочной обработки зерна. Механизация уборки корнеклубнеплодов. Общие сведения о животноводческих фермах и комплексах. Технологические основы производства продукции животноводства. Механизация приготовления и раздачи кормов. Механизация создания микроклимат на животноводческих фермах. Механизация водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Механизация уборки, удаления и хранения навоза. Механизация доения коров. Оборудование для первичной обработки молока. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей. Общее устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.40 Основы военной подготовки

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы военной подготовки» получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования Самарского ГАУ в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы военной подготовки» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК 8.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма аттестации – зачет с оценкой.

5. Содержание дисциплины.

Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактикотехнические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.41 Основы российской государственности

1. Цель дисциплины

Цель - формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы российской государственности» относится к обязательной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК 5.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Форма аттестации – зачет с оценкой.

5. Содержание дисциплины

Что такое Россия. Российское государство-цивилизация. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны.

ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.01 Технохимический контроль сырья растительного происхождения и продуктов его переработки

1 Цель дисциплины:

Формирование системы компетенций, направленных на приобретение теоретических и практических знаний о технохимическом контроле технологических процессов, методах анализа, показателях качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; формирование умений и навыков работы со стандартами и другими нормативными документами, проведения анализа работы технологического и лабораторного оборудования, определения показателей качества и обработки результатов

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технохимический контроль сырья растительного происхождения и продуктов его переработки» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Основы технохимического контроля. Технохимический контроль на хлебоприемных предприятиях. Технохимический контроль мукомольного производства. Технохимический контроль хлебопекарного производства. Технохимический контроль крупяного производства. Технохимический контроль комбикормового производства. Технохимический контроль плодоперерабатывающих предприятий. Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки. Технохимический контроль молока и продуктов его переработки.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.02 Санитария и гигиена на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций, направленных на изучение теоретических и практических основ науки о питании; гигиенической характеристики основных компонентов пищи и их значения для организма человека; современных тенденций в рационализации питания населения; изучение вопросов санитарии, направленных на практическое применение на предприятиях мясной и молочной промышленности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Санитария и гигиена на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачёт.

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.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03 Технология муки и крупы

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сырья и оборудования в мукомольной и крупяной промышленности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология муки и крупы» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развития системы компетенций: ПК-3; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Общая характеристика технологических процессов на зерноперерабатывающих предприятиях. Характеристика зерна как сырья для производства муки и крупы. Требования к качеству к основным видами муки и крупы. Сепарирование зерновой массы. Гидротермическая обработка зерна. Теоретические основы измельчения зерна Сортирование продуктов измельчения. Хлебопекарные помолы пшеницы и ржи. Особенности технологии муки для макаронных изделий. Технология специальных сортов муки. Применение методов системного анализа к исследованию процессов технологии муки. Шелушение зерна пленчатых культур на крупозавода. Сортирования продуктов шелушения. Технология крупяного производства. Технология получения крупы быстрого приготовления. Контроль и управление технологиче-

скими процессами на мельнице и крупозаводе. Рациональное использование побочных продуктов мукомольного и крупяного производств. Хранение и упаковка муки и крупы.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04 Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций по формированию представлений, знаний, умений в области сырьевой базы хлебопекарной, кондитерской и макаронной отраслей, о способах повышения качества полуфабрикатов и готовой продукции, технологических особенностях и параметрах производства хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-3; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий. Пищевая ценность хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, и пути ее повышения Хлебопекарные дрожжи и разрыхлите используемые в хлебопечении: Основные процессы, протекающие при производстве хлеба. Дефекты и болезни хлеба. Технология производства хлеба. Рецептуры основных видов хлебобулочных изделий. Национальные виды хлеба. Классификация мучных кондитерских изделий. Технология производства пирожных и тортов. Основы образования теста, выпеченных полуфабрикатов и готовых мучных кондитерских изделий. Классификация, пищевая ценность и сырье для производства макаронных изделий.

Инновационные технологии производства вареных колбасных изделий. Технология производства макаронных изделий. Технология производства безглютеновых хлебобулочных изделий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.05 Хранение и переработка плодов и овощей

1 Цель дисциплины

Формирование системы компетенций в области хранения и переработки плодов и овощей для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Хранение и переработка плодов и овощей» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1; ПК-3; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Факторы, формирующие и сохраняющие качество плодоовощного сырья. Частные технологии хранения плодоовощной продукции. Основные технологические операции при переработке плодоовощного сырья и их значение. Консервирование плодово-ягодного сырья химическим и микробиологическим (биохимическим) способами. Физические способы консервирования плодоовощного сырья. Технология производства плодоовощных консервов. Технология производства свекловичного сахара. Технология переработки картофеля.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.06 Технологическое оборудование хлебопекарного и макаронного производства

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с устройством, особенностями эксплуатации технологического оборудования предприятий хлебопекарной и макаронной отрасли производства; изучение основ подбора оптимального состава оборудования производственной линии.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое оборудование хлебопекарного и макаронного производства» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Особенности технологических процессов хлебопекарного и макаронного производств. Оборудование для приготовления теста. Оборудование для разделки теста. Оборудование для формования тестовых заготовок. Оборудование для расстойки тестовых заготовок. Оборудование для выпечки тестовых заготовок. Оборудование для приготовления макаронного теста. Оборудование для прессования макаронного теста. Оборудование для сушки макаронных изделий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.07 Техника и технология комбикормов

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с построением основных технологических процессов производства комбикормов, предъявляемых требований к сырью и готовой продукции, классификацией, устройством, особенностями эксплуатации технологического оборудования и подбором оптимального состава оборудования производственной линии.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техника и технология комбикормов» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

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

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Характеристика, сырье для производства комбикормов и их ассортимент. Основы технологических Особенности процесса измельчения зерна и компонентов комбикормов. Технология процессов производства комбикормов. Процессы дозирования и смешивания компонентов комбикормов. Особенности процесса гранулирования комбикормов. Особенности производства экструдированных и экспандированных комбикормов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.08 Техника и технология растительных масел

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с изучением основных технологических процессов производства растительных масел, предъявляемых требований к сырью и готовой продукции, классификацией, устройством, особенностями эксплуатации технологического оборудования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техника и технология растительных масел» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-3; ПК-4.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Подготовка масличного сырья. Приготовление мезги. Извлечение масла прессованием. Растворители для экстракции растительных масел. Экстракция масла из масличного материала. Переработка мисцеллы и ее рафинация. Обработка шрота, подготовка шрота и жмыха к хранению и их хранение. Первичная очистка и рафинация растительных масел на прессовых и экстракционных заводах

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.09 Автоматизация технологических процессов хранения и переработки продукции растениеводства

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с автоматизацией технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматизация технологических процессов хранения и переработки продукции растениеводства» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Автоматическое регулирование. Принципы регулирования. Звенья системы автоматического регулирования. Классификация. Объекты регулирования и управляющие устройства. Датчики систем автоматического регулирования. Классификация. Параметрические и генераторные датчики систем автоматического регулирования. Исполнительные механизмы систем автоматического регулирования. Классификация. Автоматические регуляторы систем автоматического регулирования. Классификация. Автоматизация отдельных аппаратов.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач в мукомольном и крупяном производствах и приобретение практических умений по подбору и применению оборудования, необходимого для осуществления производственных процессов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Основные технологические операции в подготовительном отделении мельзавода. Оборудование для очистки зерна от примесей. Машины для очистки поверхности и обеззараживания зерна сухим способом. Машины для гидротермической обработки зерна. Измельчение зерна. Сортирование продуктов измельчения. Сепарирование продуктов размола зерна в рассевах. Технологические схемы рассевов. Производство крупы. Подготовка зерна к шелушению. Особенности процесса крупоотделения.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Фасовочная и упаковочная техника для сыпучих материалов

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с устройством, особенностями эксплуатации технологического оборудования для фасовки и упаковки сыпучих материалов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Фасовочная и упаковочная техника для сыпучих материалов» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Тара и упаковка. Современные виды упаковки. Общие рекомендации для упаковки сыпучих материалов. Развитие индустрии упаковки. Упаковка и окружающая среда. Дозирование, дозаторы упаковочных машин пищевых продуктов и изделий. Упаковочные машины. Упаковка в жесткую тару.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Техника и технология бродильных производств

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с теоретическими знаниями и практическими навыками о построении основных технологических процессов производства солода, пива, кваса, вина, спирта и ликероводочных изделий, предъявляемых требованиях к сырью и готовой продукции, классификацией, устройством, особенностями эксплуатации применяемого оборудования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техника и технология бродильных производств» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-3, ПК-4; ПК-5.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Сырье и материалы бродильных производств. Технология производства солода. Особенности производства специальных солодов. Технологические основы производства пива. Приготовление пивного сусла. Брожение пивного сусла. Осветление и розлив пива. Показатели качества пива. Технология производства кваса. Технология производства вин. Производство этилового спирта. Производство водки и ликероводочных изделий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии производства напитков

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с технологией производства напитков, подбором оборудования в линиях и цехах малой и средней мощности по производству напитков.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология Инновационные технологии производства напитков» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-3, ПК-4; ПК-5.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Классификация и характеристика безалкогольных напитков Сырье для производства безалкогольных напитков Инновационные технологии производства соков Инновационные технологии производства газированных напитков Инновационные технологии производства концентратов в потребительской упаковке Инновационные технологии повышения стойкости напитков Классификация и характеристика алкогольных напитков. Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на виноградном сырье. Инновационные технологии производства игристых вин. Инновационные технологии производства пива.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся компетенций для потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной, физической, психофизической надежности, необходимой для социальной мобильности и устойчивости в обществе, совершенствования общей физической подготовленности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-6, УК-7.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Развитие скоростных способностей. Развитие координационных способностей. Развитие гибкости. Развитие силовых качеств. Развитие выносливости. Развитие скоростно-силовых качеств.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту. Спортивные и подвижные игры

1 Цель дисциплины

Формировании у обучающихся компетенций для потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной, физической, психофизической надежности, необходимой для социальной мобильности и устойчивости в обществе, совершенствования общей физической подготовленности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту. Спортивные и подвижные игры» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-6, УК-7.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины328 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Обучение игре в баскетбол. Обучение игре в волейбол. Обучение игре в мини-футбол.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.03 Элективные курсы по физической культуре и спорту. Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья

1 Цель дисциплины

Формирование средствами физической культуры, индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность для лиц, с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), обеспечивающую социальную мобильность личности и подготовку к будущей профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту. Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-6, УК-7.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины 328 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Общие вопросы оздоровительной физической культуры. Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основы здорового образа жизни обучающегося в вузе.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.В.01 Коммерческая деятельность в агропромышленном комплексе

1 Цель дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по приобретению теоретических знаний, умений и навыков в области методологических, организационных и финансово-экономических действий, направленных на совершенствование коммерческой деятельности агропромышленном производстве.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Коммерческая деятельность в агропромышленном комплексе» относится к факультативной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

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

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины

Содержание предпринимательской деятельности в АПК. Организационно-экономические и правовые основы коммерческой деятельности в АПК. Государственное регулирование и контроль коммерческой деятельности организации.

Основы психологии коммерции. Информационное обеспечение предпринимательства. Коммерческие сделки и хозяйственные договоры как правовая форма осуществления коммерческих операций в АПК. Бизнес - план предпринимателя и роль планирования в условиях рынка. Материально-техническое обеспечение коммерческой деятельности в АПК Инвестиционная деятельность предпринимателя. Управление коммерческой деятельностью организации: понятие. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой сферой и участниками финансового рынка. Оценка эффективности предпринимательской деятельности в АПК.

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.В.02 Идентификация и обнаружение фальсификации сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

1 Цель дисциплины

Приобретение теоретических знаний, умений и навыков в области проведения идентификации и обнаружения фальсификации сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Идентификация и обнаружение фальсификации сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров» относится к факультативной части дисциплин по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины

Понятие и актуальность идентификации. Товарная информация как элемент идентификации товаров. Виды идентификации продовольственных товаров. Критерии и показатели идентификации продовольственных товаров. Средства идентификации с/х сырья и продовольственных товаров. Методы идентификации с/х сырья и продовольственных товаров. Основы фальсификации с/х сырья и продовольственных товаров. Виды фальсификации товаров продовольственных товаров. Способы фальсификации с/х сырья и продовольственных товаров. Предупреждение и последствия фальсификации. Идентификация и фальсификация рыбных товаров. Идентификация и фальсификация мясных товаров. Идентификация и фальсификация мясных товаров. Идентификация и фальсификация зерномучных товаров. Идентификация и фальсификация плодоовощных товаров. Идентификация и фальсификация вкусовых товаров.