

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А ТИМИРЯЗЕВА»**
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А Тимирязева)

Технологический факультет
Кафедра хранения, переработки и товароведения
продукции растениеводства

Сборник аннотаций по направлению

**35.03.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»**

Профили:

«Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

«Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

«Технология производства, хранения и переработки плодоводства и овощеводства»

Б1 Дисциплины

Б1. Б Базовая часть

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.1 «ИСТОРИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней, усвоение студентами уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мирового опыта. В процессе изучения истории студенты должны получить представление об экономическом, социальном и политическом развитии России, ее культуре, особенностях общественного сознания.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-2, ОК-2.**

Краткое содержание дисциплины: История и историческая наука. Цивилизации Древнего Востока и античности. Варварские королевства в Западной Европе. Древнерусское государство. Соседи Древней Руси в IX - XII вв.: Византия и Западная Европа. Русские земли и княжества в XII - XIII вв. Западная и Центральная Европа в эпоху Высокого Средневековья. Особенности феодализма на Востоке. Складывание централизованных государств в Западной Европе и в России: сходство и особенности. Образование Московского государства в XIV - XV вв. Российское государство во второй половине XV - XVI вв. Россия в XVII столетии. Новое время в Европе как особая форма развития постсредневекового общества. Сословно- представительная монархия в России и Речи Посполитой в XVI - нач. XVII вв. Абсолютизм в Европе в XVII в. Восточная деспотия в Турции и Персии в XVI - XVII вв. XVIII век и эпоха Просвещения в истории Западной Европы и России. Реформы Петра I. «Просвещенный абсолютизм» и внешняя политика Екатерины II. Формирование колониальной системы и мирового капиталистического хозяйства. Промышленный переворот в Европе и России. Россия в первой половине XIX в. Россия в эпоху реформ и контрреформ второй половины XIX в. Россия на рубеже XIX - XX вв. Россия в 1907 - 1917 гг.: от третьеиюньской политической системы к октябрю 1917 г. Мировые войны и их последствия. Октябрьская революция и гражданская война в России. 1917 - 1920 гг. Советская Россия в годы новой экономической политики и форсированного строительства «государственного социализма». 1921 - 1941 гг. СССР в годы Великой Отечественной войны. Мир во второй половине XX в.: противостояние двух социально-политических систем. Крах мировой колониальной системы. Советский Союз в 1945 - 1985 гг. Советский Союз в годы «перестройки и нового политического мышления». Распад СССР. 1985 - 1991 гг. Россия и мир в конце XX - начале XXI века. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Российская Федерация на современном этапе: основные направления внутренней и внешней политики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.2 «ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационных технологий в процессах информатизации общества. Курс реализуется с учетом современных тенденций в образовании, и включает в себя интегрированный подход, ориентированный на решение задач в терминах исходной экономической проблемы средствами информационных технологий.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-1, ПК - 21.**

Краткое содержание дисциплины: рассмотрение вопросов информатизации общества, роли и места информационных ресурсов в международной экономической деятельности, изучение технических и программных средств реализации информационных процессов, изучение инструментария решения функциональных задач средствами информационных технологий. обучение студентов практическим навыкам работы с прикладным программным обеспечением для выполнения профессиональных задач. Информационные технологии - это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

В развитых странах мира развитие интенсивного и эффективного сельскохозяйственного производства обеспечивается сегодня как при помощи внедрения новых технологических процессов производства, так и за счет улучшения информационно-технологической базы при управлении этими процессами. Как правило, основным фактором эффективности сельскохозяйственного производства являются современные информационные технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.3 «Математика» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: ознакомление бакалавров с основами математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории вероятностей, необходимыми для решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства. Цель также заключается в приобретении студентами теоретических и практических знаний и в формировании умений и навыков, позволяющих участвовать в разработке математических моделей для решения задач сельскохозяйственного производства, методов математического исследования прикладных вопросов. Кроме того, математика является базовой для всех курсов, использующих математические методы.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3, ОК – 7, ОПК – 2, ПК-21.**

Краткое содержание дисциплины: Линейная алгебра: матрицы и определители, системы линейных уравнений. Аналитическая геометрия: элементы векторной алгебры, прямая линия на плоскости. Математический анализ: понятие функции одной переменной, пределы и непрерывность, дифференциальное исчисление, производная, приложения производной, дифференциал функции, неопределенный интеграл, определенный интеграл, функция нескольких переменных. Теория вероятностей: комбинаторика, классическое определение вероятности, статистическое определение вероятности, геометрическое определение вероятности, основные теоремы теории вероятностей, повторные независимые испытания, дискретная случайная величина, непрерывная случайная величина, нормальное распределение, предельные теоремы теории вероятностей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет, дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.4 «ФИЗИКА» для подготовки бакалавра по направлению:
35.03.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ С.-Х.
ПРОДУКЦИИ», все профили

Цель освоения дисциплины: формирование теоретических основ и умений по физике.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2, ПК – 20, ПК – 21, ПК - 22 .**

Краткое содержание дисциплины: Кинематика. Динамика материальной точки. Динамика системы частиц. Динамика твердого тела. Колебания. Волны. Молекулярно-кинетическая теория. Кинетическая теория равновесного идеального газа. Начала Термодинамики. Термодинамика идеального газа. Электричество. Постоянное электрическое поле в вакууме. Электрическое поле в диэлектриках. Электрический ток. Проводники в постоянном электрическом поле. Электрический ток. Действие магнитного поля на заряды и токи. Постоянное магнитное поле в вакууме. Постоянное магнитное поле в веществе. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Атомная физика.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.5 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ С.-Х. ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование и повышение культурно-языковой и коммуникативной компетенции обучающихся в ее языковом, социокультурном аспектах для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях межкультурной коммуникации, а также развитие у студентов конкретного уровня владения отдельными видами речевой деятельности, которые определяются ситуациями использования иностранного языка. Данный курс также ставит образовательные и воспитательные цели, которые включают расширение кругозора студента о стране изучаемого языка, повышение общекультурного уровня студента, а также формирование уважительного отношения к духовным и культурным ценностям других стран.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2, 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5, ОК-7, ПК - 21.**

Краткое содержание дисциплины: Знакомство, рассказ о себе, о своей семье, семейных традициях, о родном городе и его достопримечательностях. Хобби и увлечения. Выбор профессии, поступление в высшее учебное заведение. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Проблемы молодежи и ее жизненные установки. Системы образования в России и стране учащегося (Вьетнам, Иран, Конго, Монголия, Бенин и др.). Изменения в системе высшего образования в России согласно Болонскому процессу. Роль русского языка в подготовке специалистов. Перспективы использования русского языка в будущей профессиональной деятельности. Социально-культурная характеристика страны изучаемого языка. Традиции, обычаи и культурная жизнь страны изучаемого языка.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет, дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.6.1 «ХИМИЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ»
для подготовки бакалавра по направлению: 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических основ химии, умение использовать учебную и научную литературу для получения знаний, приобретение умений и навыков при выполнении лабораторных работ по неорганической и аналитической химии, что формирует естественнонаучное мировоззрение учащегося и вооружает его теоретическими и практическими знаниями, а также вырабатывает у студентов ответственное отношение к применению средств химизации в их будущей практической деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-2, ПК-20, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: «Стехиометрические расчеты. Способы выражения состава растворов». «Растворы сильных и слабых электролитов». «Гидролиз солей». «Скорость и энергетика химических реакций. Химическое равновесие». «Периодический закон Д.И.Менделеева. Строение атома и химическая связь». «Окислительно-восстановительные процессы». «Комплексные соединения». «Химия элементов I А-подгруппы». «Химия элементов II А-подгруппы». «Гравиметрический анализ и статистическая обработка результатов». «Титриметрический анализ. Кислотно-основное титрование». «Титриметрический анализ. Комплексонометрическое титрование». «Титриметрический анализ. Окислительно-восстановительное титрование.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.6.2 «ХИМИЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ» для подготовки бакалавра по
направлению: 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области химического анализа при работе с органическими веществами, а также ознакомление с основами биоорганической химии и использованием биологически активных веществ в сельском хозяйстве.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-2, ПК-20, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы органической химии. Органические вещества биосферы. Физико-химические методы исследования. Углеводороды. Функциональные производные углеводородов. Гетерофункциональные соединения. Оптическая изомерия. Природные соединения. Гетероциклические соединения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.7 «ФИЛОСОФИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами основных понятий философии, знакомство с проблемами познания связей и закономерностей развития окружающего мира, предоставление студентам метода и методологии познания действительности, развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, понимания междисциплинарных связей и их значения для выработки мировоззрения современного человека.

Основная задача дисциплины - способствовать у обучающихся студентов выработке целостного взгляда на мир и места человека в нем, системного представления о видах, ступенях и уровнях знания о мире.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-1, ОК-2, ОК-6. ОК-7.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Мистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и массы; свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

Б1.Б.8 «МИКРОБИОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование теоретических и практических знаний по основам общей и специальной микробиологии и приобретение умений и навыков использования полученных знаний для решения практических задач сельскохозяйственного производства.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК – 12, ПК - 22.**

Краткое содержание дисциплины: краткая история микробиологии. Систематика и морфология микроорганизмов. Генетика и размножение микроорганизмов. Метаболизм микроорганизмов. Микроорганизмы и окружающая среда. Превращение соединений углерода микроорганизмами. Основные бродильные и окислительные процессы. трансформация соединений азота микроорганизмами. Почвенная микробиология. Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве. Микробиология сельскохозяйственной продукции и микробиологический контроль продуктов переработки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: **3 зачетных единицы (108 часов).**

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.9 «ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: целью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков по физиологическим основам растений и формированию урожая в технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1.**

Краткое содержание дисциплины:

Предмет, методы, задачи, проблемы современной физиологии растений. Определение физиологии растений. Физиологические процессы и качество сельскохозяйственной продукции. Современная клеточная теория. Типы клеточной организации. Структурные элементы растительной клетки. Химический состав клетки и физиологическая роль ее основных компонентов. Химический состав, структура и функции клеточной стенки. Функции белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов. Витамины. Состав, строение, свойства и функции мембран. Химический состав, структура и функции ядра и рибосом. Регуляция процессов жизнедеятельности на клеточном уровне. Поглощение и выделение веществ клеткой.

Общая характеристика водного обмена растений. Структура и физические свойства воды. Специфические физические и химические свойства воды. Функции воды в биологических системах. Термодинамические основы поглощения, транспорта и выделения воды. Водный потенциал биологической системы. Двигатели водного тока в растении. Транспирация, её биологическое значение, размеры и методы измерения. Строение и функционирование устьиц.

Значение и структурная организация фотосинтеза в трансформации вещества и энергии в природе. Фотосинтез - основа биоэнергетики. Фотосинтетические пигменты. Химизм процессов ассимиляции углерода в фотосинтезе. Световая фаза фотосинтеза. Цикл Хэтча-Слэка-Карпилова. Анатомо- морфологические особенности C_3 -, C_4 - растений. Фотосинтез по типу толстянковых. Фотодыхание.

Дыхание как элемент биологического окисления. Основная и дополнительные дыхательные цепи. Ферменты дыхания. Митохондрии как центр аэробного дыхания. Окислительное фосфорилирование. Энергетика дыхания. Дыхательный коэффициент.

Химический элементный состав растений. Необходимые растению макро- и микроэлементы. Критерии необходимости элементов. Корневое и некорневое питание. Распределение по органам, накопление и вторичное использование (реутилизация) элементов минерального питания растений. Физиологические основы диагностики обеспеченности растений элементами минерального питания. Антагонизм ионов. Физиологические основы выращивания растений без почвы.

Определение понятий «рост» и «развитие». Фазы роста клеток. Фитогормоны, их роль в жизни растений. Основные закономерности роста. Глубокий и вынужденный покой растений. Ростовые движения. Онтогенез. Физиология формирования семян и других продуктивных частей растения. Физиологические основы хранения семян, плодов и другой продукции.

Понятие физиологического стресса, устойчивости, адаптации к факторам среды. Законы толерантности организмов. Холодостойкость. Морозоустойчивость. Зимостойкость. Реакция растений на загрязнение окружающей среды. Физиология больного растения. Иммуитет растений. Устойчивость растений к действию биотических факторов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.10 «ГЕНЕТИКА РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование научного мировоззрения о процессах наследственности и изменчивости организмов на всех уровнях живого, механизмах реализации генетической информации, знакомство с современными генетическими методами, геной инженерией и возможностью использования этих знаний в биотехнологии и селекционно-генетических исследованиях.

Место дисциплины в учебном плане: **дисциплина базовой части, дисциплина осваивается в 3 семестре.**

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-4, ОПК-7, ПК-2.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет, объект генетики и его место в системе биологических наук. Понятие о наследственности и изменчивости. Методы генетики. Краткая история развития генетики. Генетика как теоретическая основа биотехнологии, селекции, семеноводства растений. Значение генетики для решения фундаментальных и прикладных задач сельского хозяйства, медицины, биотехнологии, предотвращения экологического загрязнения окружающей среды. Цитологические основы наследственности. Менделизм. Принципы и методы генетического анализа. Закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации. Особенности и принципиальное значение метода гибридологического анализа. Типы скрещиваний. Закономерности, открытые Г. Менделем. Наследование признаков при взаимодействии генов. Хромосомные основы наследственности. Основные положения хромосомной теории Моргана. Явление сцепленного наследования. Кроссинговер. Построение генетических карт хромосом. Роль кроссинговера и рекомбинации генов в эволюции и селекции растений. Молекулярные основы наследственности. Ген в современном понимании. Основы геной инженерии. Достижения генетической инженерии растений. Молекулярное маркирование. Геномные библиотеки. Технологии рекомбинантных ДНК и их использование для целей производства. Понятие о химическом синтезе генов, секвенировании ДНК, полимеразной цепной реакции. Оптимизация экспрессии генов. Нехромосомная наследственность. Цитоплазматическая мужская стерильность у растений. Изменчивость модификационная и мутационная. Полиплоидия и другие изменения числа хромосом. Аллополиплоидия. Работы Г.Д. Карпеченко по созданию *Raphanobrassica*. Роль аллополиплоидии в эволюции и селекции растений.

Гаплоидия. Методы экспериментального получения гаплоидов. Использование гаплоидии в генетике и селекции. Отдаленная гибридизация растений. Синтез и ресинтез видов. Культура протопластов. Инбридинг и гетерозис. Генетика онтогенеза. Генетика популяций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: **экзамен.**

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.11 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки
бакалавров по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональной культуры (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовый цикл, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-9, ОПК-9, ПК-14.**

Краткое содержание дисциплины: Роль и задачи БЖД в современных условиях. Воздействие ЧС мирного и военного времени на с.-х. производство. Оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Защита объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Правила поведения и действия населения в чрезвычайных ситуациях. Основы устойчивости работы объектов в ЧС. Основные принципы оценки устойчивости работы объектов в ЧС. Оценка устойчивости работы объекта в ЧС. Организация и проведение спасательных работ и других неотложных работ на объектах в ЧС. Основы организации спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях. Организационно-правовые основы охраны труда в РФ. Состояние охраны труда в РФ. Планирование мероприятий по охране труда. Основы организации охраны труда в ТК РФ. Расследование несчастных случаев. Контроль и надзор, ответственность должностных лиц за состоянием охраны труда в организации. Производственная безопасность. Основы производственной санитарии. Основы техники безопасности. Основы пожарной профилактики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы (72).**

Итоговый контроль по дисциплине: **зачет.**

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.Б.12 «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ С.-Х. ПРОДУКЦИИ, все профили**

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, формирования экономического мышления, общекультурных и личностных качеств, приобретение умений и навыков в области экономики, способность применять их в сфере будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3, ПК-17.**

Краткое содержание дисциплины: Общие проблемы экономической теории. Рыночный механизм: спрос, предложение, цена. Поведение потребителей и максимизация полезности». Теория производства и предельной производительности ресурса. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция. Максимизация прибыли и оптимальный выпуск. Рынок труда и заработная плата. Капитал и процент. Рынок земли и рента. Макроэкономические показатели. Макроэкономическая нестабильность. Экономические циклы и экономическая конъюнктура в сельском хозяйстве. Аграрная политика. Деньги и банки. Денежно-кредитная политика. Государственные финансы. Налогово-бюджетная политика. Роль государства в рыночной экономике. Социальная политика. Международные экономические отношения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

Б1.Б.13 «МОРФОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области строения, физиологических процессов и функций организма сельскохозяйственных животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий производства и реализации продукции животноводства.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-4, ПК - 2.**

Краткое содержание дисциплины: Основы общей цитологии и гистологии, скелет, соединение костей скелета, мускулатура, сердечнососудистая и нервная системы, система органов пищеварения, органы дыхания, мочевыделения и размножения. Физиология возбудимых тканей, систем крови, кровоснабжения, системы дыхания, пищеварения и обмен веществ, механизмы регуляции физиологических функций, физиология размножения, физиологи лактации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: **3 зачетные единицы (108).**

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.14 «ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ И БИОТЕХНИКА РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических навыков в области ветеринарии и биотехники репродукции сельскохозяйственных животных.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-4, ОПК-7, ОПК - 8.**

Краткое содержание дисциплины: Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы. Основные лекарственные вещества и их действие на организм животного. внутренние незаразные болезни животных. Основы общей хирургии животных. Основы эпизоотологии. Основы репродуктивной физиологии животных. Искусственное осеменение с.-х. животных. Трансплантация зародышей. Физиология беременности и родов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.Б.15 «ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров теоретических знаний, практических умений и навыков по морфологии, биологии, экологии и современным технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, их сортов и (или) гибридов в различных почвенно-климатических условиях (природно-сельскохозяйственных зонах и категориях агроландшафтов) для решения главных профессиональных задач - адаптация базовых технологий производства продукции растениеводства к конкретным почвенно-климатическим условиям и имеющимся материальным ресурсам, практическая реализация адаптированных технологий, а также анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации по вопросам производства продукции растениеводства.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-7, ПК-1, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 9, ПК – 11, РК – 12, ПК – 13, ПК – 16.**

Краткое содержание дисциплины: Понятие о растениеводстве и факторы формирования урожая. Теоретические основы производства продукции растениеводства: агротехнологии и технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, программирование урожаев, семеноведение. Зерновые и зернобобовые культуры: озимые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, тритикале), ранние яровые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, овес, тритикале), поздние яровые зерновые (кукуруза, сорго), крупяные (просо, рис, гречиха) и зернобобовые культуры (горох, соя, кормовые бобы, нут, люпин, другие). Кормовые культуры для производства сочных кормов и кормовые травы. Клубне- и корнеплодные культуры: картофель, топинамбур, сахарная свекла и кормовые корнеплоды. Масличные и эфиромасличные культуры: подсолнечник, масличные капустные (рапс, сурепица, горчица, рыжик), другие масличные (клещевина, сафлор, кунжут, арахис) и эфиромасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перичная, шалфей мускатный). Прядильные (волокнистые) культуры: лен-долгунец, конопля, хлопчатник. Табак и махорка. Хмель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.16 «БИОХИМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ

Цель освоения дисциплины: формирование современных представлений, о превращении энергии и веществ в живых организмах, химическом составе сельскохозяйственного сырья и биохимических процессах, происходящих в нем при хранении и переработке.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ОПК-6, ПК-20, ПК-22.

Краткое содержание дисциплины: Роль углеводов в жизнедеятельности организмов и формировании качества сельскохозяйственной продукции. Биологические функции липидов. Азотистые вещества растений. Роль белков в формировании качества растительной продукции. Состав белков в растительном сырье. Биологическая роль витаминов. Ферменты растительного сырья. Характеристика термодинамических функций, используемых в биохимической энергетике. Обмен углеводов. Биохимические процессы и ферменты спиртового брожения. Механизмы образования глицерина, насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. Пути образования аминокислот у фототрофных и хемотрофных организмов. Строение и биологическая роль ДНК и РНК. Органические кислоты и вещества вторичного происхождения. Биохимические показатели злаковых культур. Химический состав картофеля, корнеплодов и кормовых трав. Химический состав плодоовощной продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.Б.17 «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: дает бакалаврам необходимые базовые теоретические и практические знания, позволяющие самостоятельно проводить экспериментальные исследования, получению достоверных экспериментальных данных, правильному выбору варианта обработки экспериментальных данных и умению анализировать результаты исследований и их интерпретацию в научных работах и внедрению в производство.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7; ОПК-1, ОПК-2; ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание дисциплины. Дисциплина базируется на знаниях бакалавров, полученных при изучении фундаментальных дисциплин и части специальных дисциплин. Основа успешного выполнения экспериментальных исследований и получение достоверных, объективных данных - знание классических и новейших методов научно-исследовательской работы.

Дисциплина рассматривает следующие вопросы: установление цели и задач экспериментальных исследований; определение условий и параметров выполнения экспериментальных исследований; выявление и выбор входных и выходных технологических параметров и рецептур на основе сбора и анализа предварительной (априорной) информации; составление плана и выполнения экспериментальных исследований - количество повторностей и порядок проведения экспериментальных исследований, способ сбора, хранения и документирования первичных данных; статистическая обработка результатов эксперимента, анализ и объяснение полученных результатов и формулирование рекомендаций по их использованию; правила оформления и подготовка к защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

Аннотация

рабочей программы по дисциплине

Б1.Б.18 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области стандартизации, подтверждения соответствия.

Место дисциплины в учебном плане: **цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.**

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-4; ОПК-6; ПК-7, ПК-9, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, подтверждению соответствия и метрологии. Основные цели и задачи стандартизации. Система стандартизации в РФ. Организация работ по стандартизации. Информационное обеспечение системы стандартизации РФ. Международная и межгосударственная стандартизация. Технические документы. Информация для потребителей. Общие требования. Оценка и подтверждение соответствия. Международный опыт в области сертификации. Нормативно-правовое обеспечение работ в области сертификации. Правила проведения сертификации и декларирования соответствия. Сертификация продукции, услуг, производства и систем качества. Обеспечение качества сертификации. Общие принципы и подходы. Организация деятельности органов по сертификации и испытательных лабораторий. Государственный контроль за соблюдением обязательных требований. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Стандартизация технических культур. Стандартизация кормов растительного происхождения. Стандартизация семян и посадочного материала.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.19 «ЗЕМЛЕДЕЛИЕ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И
АГРОХИМИИ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний и практических умений наиболее рационального использования, повышения ее плодородия земли с целью получения высоких устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. В процессе изучения дисциплины студенты должны получить представление об основных типах почв, их генетические, агрофизические и агрохимические свойства, знать факторы жизни растений и законы земледелия, классификацию и вредоносность сорных растений, принципы построения севооборотов, приемы и способы обработки почвы, основы питания сельскохозяйственных культур, виды и формы минеральных и органических удобрений, технологию их применения

Место дисциплины в учебном плане: цикл **Б1**, базовая часть, дисциплина осваивается в **5 семестре**.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-22**.

Краткое содержание дисциплины: Земледелие с основами почвоведения и агрохимии» дает знания по составу свойств основных типов почв, по научным основам чередования сельскохозяйственных культур. Обучает определению сорных растений их видового состава и комплексным методам борьбы с ними. Знания факторов жизни растений и законов земледелия, помогут создавать оптимальные условия водно-воздушного режима, теплового, светового и питательного режимов почвы. Знания научных основ обработки почвы, позволит проводить сбалансированную систему обработки в севообороте. Бакалавр должен иметь представление об экологически чистой технологии производства продукции растениеводства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.Б.20 «ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области переработки зернобобовых культур для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при переработке, повышения эффективности переработки, организации контроля качества и расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 и 6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК - 6; ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12, ПК-16, ПК-20, ПК-21.**

Краткое содержание дисциплины: Виды потерь растениеводческой продукции. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения зерна семенного, продовольственного и фуражного назначения. Физические свойства зерновой массы. Общая характеристика физиологических процессов, происходящих в зерновых массах. Жизнедеятельность зерна. Физиологические процессы, приводящие к порче зерновых масс. Характеристика режимов и способов хранения зерна, применяемых на практике. Послеуборочная обработка зерна. Зернохранилища сельскохозяйственного типа. Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объекта хранения. Режимы и способы хранения картофеля, овощей и плодов. Основы технологии производство муки. Основы технологии производства крупы. Основы технологии производства печеного хлеба. Основы технологии производства макаронных изделий. Технология производства растительных масел. Технология переработки зернобобовых культур. Технология производства сахара. Технология производства комбикормов. Основы переработки картофеля, овощей, плодов и ягод. Технология производства картофелепродуктов. Технология переработки льна.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324)

Итоговый контроль по дисциплине: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.Б.21 «ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров теоретических знаний, практических умений и навыков по морфологии, биологии, экологии и современным технологиям выращивания животных в различных климатических условиях для решения главных профессиональных задач, а также анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации по вопросам производства продукции животноводства.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-7, ПК-2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 9, ПК - 16.**

Краткое содержание дисциплины: Понятие о растениеводстве и факторы формирования урожая. Теоретические основы производства продукции растениеводства: агротехнологии и технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, программирование урожаев, семеноведение. Зерновые и зерновые бобовые культуры: озимые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, тритикале), ранние яровые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, овес, тритикале), поздние яровые зерновые (кукуруза, сорго), крупяные (просо, рис, гречиха) и зерновые бобовые культуры (горох, соя, кормовые бобы, нут, люпин, другие). Кормовые культуры для производства сочных кормов и кормовые травы. Клубне- и корнеплодные культуры: картофель, топинамбур, сахарная свекла и кормовые корнеплоды. Масличные и эфиромасличные культуры: подсолнечник, масличные капустные (рапс, сурепица, горчица, рыжик), другие масличные (клещевина, сафлор, кунжут, арахис) и эфиромасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перичная, шалфей мускатный). Прядильные (волокнистые) культуры: лен-долгунец, конопля, хлопчатник. Табак и махорка. Хмель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.Б.22 «ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, контроль качества и переработку сырья животного происхождения, а также производство продуктов питания.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 6,7 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК – 6, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-12, ПК-16, ПК-23.**

Краткое содержание дисциплины: Молоко и молочные продукты, их значение в питании человека. История создания молочной промышленности России, роль отечественных ученых в ее становлении. Физико-химические показатели и биохимические свойства молока коров. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных различных видов. Влияние различных факторов на состав и свойства молока. Основные санитарно-гигиенические требования к получению молока и его сохранению. Федеральный Закон № 88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию». Учет и первичная обработка молока на ферме. Транспортирование и реализация молока. Приемка и первичная обработка молока на перерабатывающем предприятии. Немолочное сырье, используемое в производстве молочных продуктов. Растительные белки и жиры, пищевые добавки. Механическая обработка молока: сепарирование, очистка, нормализация, гомогенизация и др. Воздействие на молоко различных температурных режимов (охлаждение, замораживание, пастеризация, стерилизация, УВТ - обработка). Производство питьевого молока и сливок. Производство кисломолочных продуктов. Приготовление заквасок. Технология производства сметаны, творога и творожных изделий. Технология масла. Технология производства сыра. Технология молочных консервов. Производство мороженого и детских молочных продуктов. Использование белково - углеводного (вторичного) молочного сырья. Мойка и дезинфекция технологического оборудования. Экология, ее влияние на организм животных и качество молока, используемого в питании населения и производстве молочных продуктов. Введение. Краткая характеристика скота для убоя. Показатели мясной продуктивности животных. Морфологический и химический состав мяса. Биологическая и пищевая ценность мяса. Факторы, влияющие на качество мяса. Подготовка скота для убоя и технология убоя животных. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных. Выход продуктов убоя животных. Определение упитанности туш. Обработка побочных продуктов убоя животных. Послеубойный процесс созревания и пороки мяса. Способы консервирования и хранение мяса и мясопродуктов. Подготовка мясного сырья для переработки. Пищевые добавки и специи. Технология производства полуфабрикатов, цельномышечных изделий и колбас.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой), экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.23 «МЕНЕДЖМЕНТ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ С.-Х. ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области управления персоналом для управленческой деятельности в организациях всех форм собственности на должностях, относящихся к среднему штабному или линейному менеджменту.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК – 3, ПК-16, ПК-17, ПК – 18, ПК-19.**

Краткое содержание дисциплины: Представление о социально-экономической организации. Основы управленческой деятельности. Эволюция науки менеджмент. Функции и методы менеджмента. Личность и ее развитие в организации. Лидерство в организации. Руководство коллективами. Управление изменениями, стрессами и конфликтами. Эффективность менеджмента в организации. Основы государственного управления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.Б.24 «МАРКЕТИНГ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ**

С.-Х. ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических (теоретический маркетинг), методологических (инструментальный маркетинг) и практических (практический маркетинг, искусство маркетинга) знаний, умений и навыков.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3, ПК-17, ПК-19.**

Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы маркетинга и его особенности. Потребитель в системе маркетинга. Маркетинговые исследования товарного рынка. Ценообразование и ценовая политика. Товар и формирование товарной политики. Распределение товаров и товародвижение. Маркетинговые коммуникации. Управление маркетингом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.25 «ОБОРУДОВАНИЕ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ
ПРОИЗВОДСТВ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: овладение основами технических решений технологических задач при преобразовании пищевых сред путем организации и ведения механических, гидромеханических, теплообменных и биотехнологических процессов в технологическом потоке.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Техника для производства пшеничной муки, растительного масла, натуральных соков и нектаров, пастеризованного молока и другой продукции. Техника для производства хлеба, пряников, печенья, тортов и пирожных, макаронных изделий, майонеза, блинчиков, творожных сырков, ириса, пива, колбасных изделий,пельменей и другой продукции. Техника для производства кабачковой икры, "Зеленого горошка", сливочного масла, йогурта, творога, плавленого сыра, рыбы холодного копчения, рыбных консервов и другой продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.26 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В АПК» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по рациональному построению и ведению сельскохозяйственного производства.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19.**

Краткое содержание дисциплины: Организационно-экономические основы организации сельскохозяйственного производства. Организация использования ресурсов предприятия. Основы рациональной организации производства на сельскохозяйственных предприятиях. Анализ и оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия. Анализ растениеводства (животноводства) и организационно - экономическая оценка агромероприятий. Сущность, условия и виды предпринимательской деятельности. Организация предпринимательской деятельности. Обоснование и принятие предпринимательских решений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.27 «ПСИХОЛОГИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ», все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области психологии и педагогики для повышения общей и психолого- педагогической культуры, а также для формирования целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности. По окончании изучения курса студенты получают навыки адекватного оценивания своих возможностей и нахождения оптимального пути для достижения жизненных целей и преодоления трудностей. В итоге студенты готовы к последующему саморазвитию и самообразованию в своей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции **ОК-6, ОК-7, ПК - 18.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет и задачи психологии. Личность как объект познания. Основные психологические подходы в изучении личности. Личность как субъект деятельности. Темперамент и типы высшей нервной деятельности. Понятие о характере. Основы психических познавательных процессов. Педагогика как наука. Предмет, задачи и методы педагогики. Процесс обучения, его структура. Теоретические и методологические основы. Классификация методов обучения, их сущность и содержание. Теория воспитания.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.28 «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
С.-Х. ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование общетеоретических комплексных знаний по дисциплине «Правоведение» как интегрирующей отрасли общественных знаний в юриспруденции; обеспечение глубокого изучения законодательства, действующего в различных отраслях права. Владение системой теоретико-научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования общественных отношений; формирование у будущих профессионалов комплексных знаний о закономерностях возникновения, развития и функционирования государства и права, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне. Выработка умений и навыков правоприменительной деятельности в области действующего законодательства.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-4, ОК-7, ПК - 18.**

Краткое содержание дисциплины: Основы теории государства и права. Нормы права и правоотношения. Основы конституционного права России. Основы административного права. Основы уголовного права. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Основы экологического права.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.29 «ЭКОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование биоцентрического мировоззрения, весьма актуальное в период экологического кризиса, формирование целостного представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, в том числе в связи с антропогенным воздействием, для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2.**

Краткое содержание дисциплины: Экология и краткий обзор ее развития. Факториальная экология (аутэкология). Популяционная экология (демэкология). Экология сообществ. Экологические системы. Биогенез. Биосфера как глобальная экосистема Земли. Взаимоотношения организма и среды. Антропогенное загрязнение окружающей среды. Сельскохозяйственные экосистемы (агроэкосистемы). Альтернативные системы земледелия и их экологическое значение. Мониторинг окружающей природной среды. Производство экологически безопасной продукции. Правовые аспекты охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.30 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»,
все профили

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры студента и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, базовая часть, осваивается в 2 - 4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-8.**

Краткое содержание дисциплины: Базовая физическая культура студента. Оздоровительная физическая культура студента. Спортивная культура студента. Спортивно-массовая и физкультурно- оздоровительная деятельность в ВУЗе. Рекреационная физическая культура студента. Профессионально- прикладная физическая культура студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 400 часов.

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

Б1.В Вариативная часть

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.В.ОД.1 «БОТАНИКА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 - ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили**

Цель освоения дисциплины: овладение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области анатомии, морфологии, систематики и экологии растений.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2, ПК-3.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина состоит из 4-х тесно взаимосвязанных модулей: анатомия (растительная клетка, ткани высших растений), морфология (вегетативные органы растений, размножение и воспроизведение растений, генеративные органы растений), систематика (введение в систематику, царство растения, низшие растения, высшие споровые растения, семенные растения, голосеменные растения, покрытосеменные растения), география и экология семенных растений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.2 «РЕОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА» для
подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 - ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профили «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и
переработки продукции плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических основ и практических умений по реологии

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.**

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения и понятия. Основные задачи реологии пищевых масс. Классификация реологических тел. Сдвиговые, компрессионные и поверхностные свойства продуктов на основе сырья животного происхождения. Классификация и оценка характеристик в реологии. Диспергирование материалов, изменение свойств дисперсных материалов. Реометрия сплошных сред в реологии. Приборы, применяемые в реологии. Механические модели для изучения реологического поведения пищевых продуктов. Реология пищевых продуктов. Расчёты транспорта при изменении реологических свойств материалов. Управление в реологии. Стабилизация выхода изделий и материалов с продуктами постоянного, заранее заданного качества. Применение межоперационного трубопроводного транспорта в технологии сырья растительного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.2 « РЕОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА» для
подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 - ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки
продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических основ и практических умений по реологии

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.**

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения и понятия. Основные задачи реологии пищевых масс. Классификация реологических тел. Сдвиговые, компрессионные и поверхностные свойства продуктов на основе сырья животного происхождения. Классификация и оценка характеристик в реологии. Диспергирование материалов, изменение свойств дисперсных материалов. Реометрия сплошных сред в реологии. Приборы, применяемые в реологии. Механические модели для изучения реологического поведения пищевых продуктов. Реология пищевых продуктов. Расчёты транспорта при изменении реологических свойств материалов. Управление в реологии. Стабилизация выхода изделий и материалов с продуктами постоянного, заранее заданного качества. Применение межоперационного трубопроводного транспорта в технологии сырья животного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ОД.3 «ЗООЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 - ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: целью освоения дисциплины «Зоология» является освоение студентами основных понятий зоологии, углубленное изучение строения, систематики и практического значения основных таксонов животного царства, влияющих на процессы производства и переработки продукции сельского хозяйства.

Место дисциплины в учебном плане: **цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.**

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-4, ПК – 2, ПК-3.**

Краткое содержание дисциплины: Содержание и задачи зоологии. Зоология, как комплексная наука. История зоологии. Принципы зоологической систематики. Бинарная номенклатура видов. Значение зоологических исследований для сельскохозяйственного производства. Основные признаки животного типа организации. Особенности строения клеток и тканей животных. Особенности размножения и начальных этапов индивидуального развития животных. Подцарство Одноклеточные. Тип Саркомасти-гофора. Тип Инфузории. Тип Апикомплексы. Подцарство Многоклеточные. Двуслойные животные. Тип Губки. Тип Членистоногие. Трехслойные животные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Вторично-полостные животные. Тип кольчатые черви. Тип Моллюски. Животные со смешанно полостью тела. Тип Членистоногие. Животные вторичноротые. Тип Хордовые. Охрана животного мира. Роль животных в круговороте веществ в природе и жизни людей. Прямое и косвенное воздействие человека на популяции животных: охота, ограничение численности нежелательных видов, охрана полезных животных, преобразование местообитаний, реакций животных на антропогенные воздействия: увеличение и сокращение численности, исчезновение отдельных видов. Причины вымирания животных. Вымершие виды. Охрана редких и исчезающих видов, включенных в Красные книги. Создание благоприятных условий для обитания полезных и редких видов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ОД.4 «АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области максимально эффективного использования погодных и климатических условий в области получения сельхоз продукции и последующей ее переработки, а также для подготовки их к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская, оперативно-производственная, проектно-изыскательная, педагогическая.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2, ПК-16.**

Краткое содержание дисциплины: Цели, задачи, методы исследований агрометеорологии. Атмосфера, ее строение и методы исследования. Загрязнение атмосферы и меры борьбы с ним. Солнечная радиация и пути ее эффективного использования. Температурный режим почвы и воздуха. Законы Фурье. Теплообмен в атмосфере. Методы измерения температуры воздуха и почвы. Водный режим почвы и воздуха. Характеристики влажности воздуха. Методы измерения влажности воздуха, испарения, осадков. Снежный покров. Продуктивная влага. Водный баланс поля и его регулирование. Общая циркуляция атмосферы. Барические системы. Давление атмосферы. Ветер. Погода и ее прогноз. Неблагоприятные для сельского хозяйства явления погоды. Меры борьбы. Климат и его сельскохозяйственная оценка. Агрометеорологические прогнозы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1. В.ОД.5 «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области методов и средств измерений.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ПК-20, ПК - 22.**

Краткое содержание дисциплины: Спектральные методы. Электрохимические методы. Хроматографические методы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ОД.6 «МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА»

для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ

ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний о механизации и автоматизации процессов производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции; освоение теоретических и практических знаний о процессах, машинах и средствах и системах автоматизации, применяемых при производстве и первичной переработке продукции растениеводства и животноводства; приобретение умений по комплектованию и эффективному использованию машинно-тракторных агрегатов, технологического оборудования, средств и систем автоматизации процессов; освоение операционных технологий и правил проведения механизированных и автоматизированных работ; достижение понимания многообразия средств механизации и автоматизации процессов, необходимого для дальнейшего самообучения и саморазвития.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13.**

Краткое содержание дисциплины. Технологии и средства механизации, заготовки, хранения, переработки и раздачи кормов; комплексная механизация ферм крупнорогатого скота; комплексная механизация птицеводства, свиноводства, овцеводства и козоводства; общие понятия и технические средства автоматизации; автоматизация ферм крупного рогатого скота; компьютерные системы управления в свиноводстве; компьютерные системы управления в птицеводстве; автоматические системы управления микроклиматом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, дифференцированный зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ОД.7 «ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПЕРЕРАБОТКИ
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавров по
направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профили «Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки
продукции плодоводства и овощеводства»**

Цель освоения дисциплины заключается в приобретении студентами знаний технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции и аппаратов для их осуществления с учетом технических и экологических аспектов, а также в практической подготовке их к решению, как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с рационализацией процессов и совершенствованием аппаратов переработки сельскохозяйственного сырья.

Место дисциплины в учебном плане. Цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Общие представления о технологических процессах и аппаратах переработки сельскохозяйственной продукции. Системный подход к раскрытию понятий процессов и аппаратов как средств осуществления технологических операций. Основные понятия и определения. Классификация изучаемых процессов и аппаратов. Балансы массы и энергии процессов. Статика и кинетика процессов. Выражение движущей силы процессов и сопротивления их протеканию. Задачи моделирования при научном исследовании процессов. Общие принципы устройства аппаратов. Гидромеханические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации. Механические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации. Тепловые процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их осуществления. Массо-обменные процессы переработки сельскохозяйственной продукции и их назначение, физическая сущность, основные закономерности и техническая реализация. Микробиологические процессы переработки сельскохозяйственной продукции их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачётных единиц (252)

Итоговый контроль по дисциплине: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине Б1.В.ОД.7 «ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины заключается в приобретении студентами знаний технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции и аппаратов для их осуществления с учетом технических и экологических аспектов, а также в практической подготовке их к решению, как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с рационализацией процессов и совершенствованием аппаратов переработки сельскохозяйственного сырья.

Место дисциплины в учебном плане. Цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Общие представления о технологических процессах и аппаратах переработки сельскохозяйственной продукции. Системный подход к раскрытию понятий процессов и аппаратов как средств осуществления технологических операций. Основные понятия и определения. Классификация изучаемых процессов и аппаратов. Балансы массы и энергии процессов. Статика и кинетика процессов. Выражение движущей силы процессов и сопротивления их протеканию. Задачи моделирования при научном исследовании процессов. Общие принципы устройства аппаратов. Гидромеханические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации. Механические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации. Тепловые процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их осуществления. Массо-обменные процессы переработки сельскохозяйственной продукции и их назначение, физическая сущность, основные закономерности и техническая реализация. Микробиологические процессы переработки сельскохозяйственной продукции их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачётных единиц (252)

Итоговый контроль по дисциплине: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.8 «ЗЕРНОВЕДЕНИЕ» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: освоение понятийного аппарата как основы языка профессионального общения, освоения системного подхода к анализу качества зерна и современных методов определения показателей качества зерна как сырья для ряда отраслей агропромышленного комплекса.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 6, ОПК -7, ПК-5, ПК-9, ПК - 22.**

Краткое содержание дисциплины: состояние и перспективы производства зерна в России и основных зернопроизводящих странах; систематику и классификацию зерна; факторы, влияющие на состав и качество зерна при его выращивании, уборке, послеуборочной обработке и хранении, значение зерна как основы питания человека; значение производства зерна как важнейшего фактора обеспечения продовольственной безопасности России и как основы развития пищевых и перерабатывающих производств; основные термины, понятия и определения, характеризующие зерновую массу как объект транспортировки, послеуборочной обработки и хранения, как сырье для пищевых и перерабатывающих производств, как объект экспортно-импортных и внутренних операций по закупке и реализации партий различных культур, на уровне воспроизведения: определять показатели качества зерновых, бобовых и масличных культур с использованием современных методов; осуществлять полный технический анализ зерновых культур по ГОСТ; применять системный подход к анализу качества зерна и семян любой культуры; осуществлять поиск решений о целесообразности использования партий зерна и семян различных культур на основе системного анализа качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.8 « ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПЛОДООВОЩНОГО СЫРЬЯ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции
плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: получение знаний о состоянии современной материально-технической базы послеуборочной обработки, хранения и переработки плодоовощного сырья,

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ПК-6, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины: оценка качества плодов и овощей с учетом биохимических показателей и определения способа их хранения и переработки, а также методов оценки качества готового продукта; подбор наиболее рациональных режимов хранения плодоовощного сырья с учетом его качества и целевого назначения и определение возможного целевого назначения для наиболее рационального его использования и реализации; применение знаний об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья плодоовощных культур для обоснования выбора технологического оборудования, корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки, обоснования изменения качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.8 «МОЛОКОВЕДЕНИЕ» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение, контроль качества и первичную переработку молока.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 6, ПК-5, ПК-9, ПК - 22.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина дает знания о составе и свойствах молока, о влиянии различных факторов на химический состав и свойства молока, на процессы, протекающие при приемке и первичной обработке молока.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.9 « ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СОРТОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: приобретение системы знаний о сорте и его модели, исходном материале и методах его создания, методах оценки сортов по хозяйственно – ценным признакам, организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 6, ПК-3, ПК-7, ПК - 22.**

Краткое содержание дисциплины: осознание значения сорта и гибрида в сельскохозяйственном производстве (повышение урожайности, качества продукции, устойчивости к болезням и вредителям), сорто- смены и сортообновления, освоение организационных и технологических приемов получения семян высокого качества, оценка сортовых и семенных качеств, - изучение сертификации семян, защиты интеллектуальных прав селекционеров и защите прав потребителей семян. Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.9 «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЛОДОВОДСТВА И
ОВОЩЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07-
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки
продукции плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области плодоводства, знаний биологических особенностей плодовых и ягодных культур, агротехники их выращивания, принципов закладки плодовых садов и питомников, а также приемами ухода за молодыми и плодоносящими насаждениями, знание методик уборки плодов и расчета планируемой урожайности в зависимости от климатических особенностей конкретного года, формирование у студентов знаний по биологии овощных культур, освоение современных технологических приёмов производства овощей в защищённом грунте

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 3, ПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК - 11.**

Краткое содержание дисциплины: Плодоводство - отрасль с.х. производства и ее особенности. История, современное состояние и перспективы развития. Классификация и органография плодовых растений. Биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур. Разновидности садов, их характеристики и отличительные особенности. Системы содержания почвы, орошение и удобрение в садах. Неблагоприятные условия зимне-весеннего периода. Мероприятия по защите плодовых растений от зимних повреждений. Восстановление садов. Технология сбора урожая. Структура плодового питомника. Производство посадочного материала плодовых и ягодных культур. Обрезка и способы регулирования роста и плодоношения плодовых и ягодных культур. Техника выполнения срезов. Виды садового инструмента. Основные системы формирования крон плодовых деревьев. Их особенности. Методы создания и регулирования микроклимата. Оптимизации продукционного процесса в защищённом грунте. Производство овощной продукции в защищённом грунте. Особенности использования светопрозрачных материалов в защищённом грунте. Биологические особенности и технология возделывания томата в защищённом грунте. Биологические особенности и технология возделывания огурца в защищённом грунте. Биологические особенности и технологии производства зеленных культур в защищённом грунте. Культивируемые грибы - ассортимент и основы технологии производства и переработки.

В процессе освоения дисциплины в разделе «Овощеводство» студенты знакомятся с видовым разнообразием овощных культур, состоянием отрасли и перспективами её развития, современными технологиями производства и особенностями агротехники овощных культур для получения продукции, предназначенной для хранения и переработки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.9 « ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ» для под-
готовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им проводить переработку молока, выработку различных молочных продуктов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ОПК – 6, ПК-5, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины. Изучение современных и прогрессивных технологий переработки молока, организация приёмки и методы контроля качества молока – сырья. Изучение технологического оборудования, их мощностей и размещение.

Составление производственных планов и заданий, технических и технологических разработок для выполнения работ при производстве молочных продуктов, знакомство с водоснабжением, энергоснабжением, холодоснабжением и теплоснабжением предприятия.

Изучение правил охраны окружающей среды и экологии.

Организация мойки и дезинфекции помещений, технологического оборудования и инвентаря.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.10 «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профили «Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки
продукции плодово-овощеводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических, практических знаний и приобретенных умений и навыков в области защиты растений, направленных на снижение негативных последствий применения пестицидов, и получение высококачественной экологически безопасной с/х продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-1, ПК-11.**

Краткое содержание дисциплины: Основные группы вредных организмов при производстве и переработке с/х продукции. Основные группы вредителей с/х культур. Причины, вызывающие заболевания с/х культур. Методы защиты растений. Химические средства защиты растений. Понятия о пестицидах и их классификация. Основы агрономической токсикологии. Основы применения пестицидов. Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Технология защиты основных с/х культур от вредных организмов. Комплексные и интегрированные системы защиты с/х культур. Сравнительный анализ комплексных систем защиты яровых и озимых зерновых культур в различных регионах РФ. Комплексные системы защиты сахарной свёклы и картофеля. Системы защиты технических и масличных культур. Комплексные системы защиты овощных и плодово-ягодных культур.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.10 «КОРМОПРОИЗВОДСТВО» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области производства кормов с особым вниманием к ресурсосберегающим технологиям луговодства. Студент должен быть способен самостоятельно определить целесообразность заготовки кормов разного типа, отобрать и подготовить пробы кормов для лабораторных исследований, оценить качество кормов и определить необходимые мероприятия для его повышения, подбирать оптимальные способы заготовки и виды кормов для производства продукции с заданными свойствами.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13.**

Краткое содержание дисциплины: Отрасль кормопроизводства. Типы кормов. Хозяйственные особенности и химический состав полевых культур и луговых трав. Зональные кормовые угодья. Основы использования пастбищ и зелёный конвейер. Технологии заготовки сена. Технологии заготовки сенажа. Технологии заготовки силоса. Технологии заготовки искусственно высушенных кормов.

Нетрадиционные корма и кормовые добавки. Качество кормов. Слагаемые качества кормов. Энергетическая ценность кормов. Безопасность кормов и их производства. Качество продукции животноводства в зависимости от качества кормов. Методы оценки качества кормов. Нормативно-правовое обеспечение контроля качества кормов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.0Д.11 «ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: изучение студентами теоретических основ хранения и переработки плодоовощной продукции, их ознакомление с материально-технической базой предприятий, осуществляющих производственную деятельность в данной области, а также изучение технологий хранения различных видов плодов и овощей и производства продуктов их переработки; подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в области реализации технологий хранения и переработки плодов и овощей на предприятиях с различным уровнем материально-технического оснащения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 и 6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Значение плодоовощной продукции в рационе питания человека. Рациональные нормы потребления плодов и овощей. Биологические особенности плодоовощной плодов и овощей как объектов хранения. Понятия «лежкость» и «сохраняемость». Классификация плодоовощной продукции в соответствии с природой лежкости. Параметры хранения плодоовощной продукции (температура, относительная влажность среды, газовый состав). Сооружения для хранения плодоовощной продукции (хранилища, холодильники), их классификация и строительно-конструктивные особенности. Способы размещения продукции. Системы поддержания заданных микроклиматических параметров в хранилищах и холодильниках. Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ в хранилищах и холодильниках. Технологии хранения картофеля и овощей (капустные овощи, столовые корнеплоды, лук, чеснок, плодовые и бахчевые, зеленные овощи) и плодово-ягодной продукции. Потери плодоовощной продукции при хранении - причины возникновения и меры по снижению. Принципы и методы консервирования плодоовощного сырья. Классификация плодоовощных консервов. Технологии предварительной подготовки плодоовощного сырья при консервировании. Технологии производства различных видов плодоовощных консервов и продуктов переработки плодоовощного сырья. Виды порчи плодоовощных консервов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.12 « ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ И УЛУЧШИТЕЛИ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО
СЫРЬЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07-
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у обучающихся навыков анализа целесообразности применения улучшителей и пищевых добавок, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции из растительного сырья.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ПК-5, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины: Знания об основных пищевых и биологических добавках, их классификации, составе, роли в пищевых технологиях, питании и об особенностях использования пищевых добавок в производстве продуктов из растительного сырья, современное представление о роли пищевых и биологически активных добавок в создании растительных и растительносодержащих продуктов питания; основные группы пищевых добавок, рекомендованных к использованию в растениеводстве, их влиянии на органолептические показатели сохранность продуктов; современная классификация биологических добавок, цифровая кодификация пищевых добавок (Е) и, требования безопасности; технологические принципы действия пищевых добавок, способы их внесения и эффективность использования с учетом их взаимодействия с другими компонентами растительного сырья; основы стандартизации и сертификации пищевых и биологически активных добавок.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.12 « ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ И УЛУЧШИТЕЛИ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ ПЛОДООВОЩНОГО
СЫРЬЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07-
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки
продукции плодовоовощного и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у обучающихся навыков анализа целесообразности применения улучшителей и пищевых добавок, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции из плодоовощного сырья.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ПК-6, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины: Знания об основных пищевых и биологических добавках, их классификации, составе, роли в пищевых технологиях, питании и об особенностях использования пищевых добавок в производстве продуктов из плодоовощного сырья, современное представление о роли пищевых и биологически активных добавок в создании растительных и растительносодержащих продуктов питания; основные группы пищевых добавок, рекомендованных к использованию в растениеводстве, их влиянии на органолептические показатели сохранность продуктов; современная классификация биологических добавок, цифровая кодификация пищевых добавок (Е) и, требования безопасности; технологические принципы действия пищевых добавок, способы их внесения и эффективность использования с учетом их взаимодействия с другими компонентами плодоовощного сырья; основы стандартизации и сертификации пищевых и биологически активных добавок.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.12 «БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: углубленное изучение основ технической микробиологии мясных и молочных продуктов, оценка микробиологических процессов, происходящих в сырье на стадиях производства, переработки и хранения в целях повышения качества продуктов животноводства и увеличения чистоты окружающей среды. Это позволит будущим специалистам обеспечить высокий уровень санитарно-гигиенического состояния производства, предупредить потери исходного сырья и получить целевую продукцию высокого качества, учесть основные закономерности линейного роста клеток и развития технически полезной и вредной микрофлоры на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения, влияющих на показатели иммунитета человека и животных.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ОПК – 6, ПК-5, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины. Дисциплина дает знания об особенностях микроорганизмов и микробоценозах; микробиологических методах оценки целевых продуктов животного происхождения; источниках микробного загрязнения молочных и мясных продуктов и биологических свойствах патогенных микроорганизмов; путях предотвращения распространения антибиотикоустойчивости промышленными микроорганизмами; механизмах микробиологических процессов, их влияние на качество мяса и мясопродуктов, молока и молочной продукции; видах порчи продуктов животного происхождения; влиянии технологических режимов и условий обработки сырья на количественный и качественный состав микрофлоры; а также о вторичном молочном и мясном сырье, которое может рассматриваться в качестве источников для промышленного получения белковых концентратов, биологически активных веществ и т.п.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.13 « ПИЩЕВАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ СЫРЬЯ
РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами необходимых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биотехнологии переработки продукции растениеводства для использования биотехнологических процессов в технике и промышленном производстве ферментов, пищевого белка, полисахаридов, гликозидов, аминокислот, пищевых кислот, витаминов и других биологически активных веществ различного функционального назначения; знание основ организации перерабатывающих производств с применением биотехнологии.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ПК-5, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины: введение в дисциплину и раскрытие многообразия биотехнологических процессов в промышленной биотехнологии, биотехнологию, использование высших растений для промышленной биотехнологии, оборудование биотехнологических производств, пищевую микробиологию, применение биотехнологии в производствах, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, ферментную биотехнологию, применение биотехнологии в хлебопекарной, промышленности, а также биотрансформацию вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий, теоретические возможности и методы биотехнологии в переработке сельскохозяйственного сырья и производстве пищевых продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.13 « ПИЩЕВАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ
ПЛОДООВОЩНОГО СЫРЬЯ» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции
плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами необходимых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биотехнологии плодоовощного сырья для использования биотехнологических процессов в технике и промышленном производстве ферментов, пищевого белка, полисахаридов, гликозидов, аминокислот, пищевых кислот, витаминов и других биологически активных веществ различного функционального назначения; знание основ организации перерабатывающих производств с применением биотехнологии.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ПК-5, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины: введение в дисциплину и раскрытие многообразия биотехнологических процессов в промышленной биотехнологии, биотехнологию, использование высших растений для промышленной биотехнологии, оборудование биотехнологических производств, пищевую микробиологию, применение биотехнологии в производствах, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, ферментную биотехнологию, применение биотехнологии в виноделии, консервной промышленности, а также биотрансформацию вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий, теоретические возможности и методы биотехнологии в переработке сельскохозяйственного сырья и производстве пищевых продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по учебной дисциплине
Б1.В.ОД.13 « ПИЩЕВАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами необходимых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции для использования биотехнологических процессов в технике и промышленном производстве ферментов, пищевого белка, полисахаридов, гликозидов, аминокислот, пищевых кислот, витаминов и других биологически активных веществ различного функционального назначения; знание основ организации перерабатывающих производств с применением биотехнологии.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 5, ПК-5, ПК-9, ПК - 12.**

Краткое содержание дисциплины. введение в дисциплину и раскрытие многообразия биотехнологических процессов в промышленной биотехнологии, биотехнологию, использование высших растений для промышленной биотехнологии, оборудование биотехнологических производств, пищевую микробиологию, применение биотехнологии в производствах, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, ферментную биотехнологию, применение биотехнологии в виноделии, хлебопекарной, консервной и масложировой промышленности, а также биотрансформацию вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий, теоретические возможности и методы биотехнологии в переработке сельскохозяйственного сырья и производстве пищевых продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.ОД.14 «ТЕХНОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование теоретических и практических знаний в сфере технохимического контроля, представлений о многообразии методов анализа (физических, физико-химических и химических), органолептической оценки, санитарного и микробиологического контроля, приобретение умений и навыков по организации проверки соответствия качества растениеводческого сырья, промежуточных продуктов (полуфабрикатов) и готовой продукции установленным требованиям нормативной документации и рационального ведения основных этапов и операций технологического процесса на перерабатывающих предприятиях.

Место дисциплины в учебном плане: **цикл Б1, вариативная часть, осваивается в 7 семестре.**

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ПК-7, ПК-20, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание дисциплины: Основы технохимического контроля. Технохимический контроль на мукомольных и крупяных предприятиях. Технохимический контроль хлебопекарного производства. Технохимический контроль макаронного производства. Технохимический контроль производства растительных масел. Технохимический контроль производства сахара. Технохимический контроль на комбикормовых заводах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.14 «ТЕХНОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПЛОДООВОЩНОГО
СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки
плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков осуществления технохимического контроля и управления качеством продукции в производственной практике предприятий по переработке растительного сырья при выработке, хранении и реализации продуктов высокого качества, пищевой и биологической ценности, безвредных для здоровья человека, на основе действующих нормативно-технических документов с соблюдением норм и правил производственно-технологического и санитарно-гигиенического обеспечения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ПК-7, ПК-20, ПК- 22, ПК-23.**

Краткое содержание дисциплины: Введение. Организация технохимического контроля на предприятиях плодоовощного производства. Контроль качества сырья. Контроль технологического процесса производства плодоовощных консервов. Контроль технологического процесса производства соков. Контроль технологического процесса сушки плодоовощного сырья. Контроль хранения готовой продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.14 «ТЕХНОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология
производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов необходимых теоретических и практических знаний, позволяющих ему свободно владеть навыками проведения всесторонней оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки и интерпретации полученных результатов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл **Б1**, вариативная часть, осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ПК-7, ПК-20, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание дисциплины: Организация технохимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Органолептический анализ сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Физико-химические методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Технологический контроль и элементы обеспечения системы управления качеством продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ОД.15 «СООРУЖЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ» для подготовки
бакалавров по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»,
все профили

Цели освоения дисциплины: формирование необходимых теоретических знаний по сооружениям и оборудованию для хранения сельскохозяйственной продукции с перспективами их развития, а также приобретение практических навыков в решении конкретных производственных задач отрасли.

Место дисциплины в учебном процессе: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-5, ПК-6, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Введение. Современное состояние и тенденции развития сооружений для хранения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Выбор площадок под строительством ЕСКД. Оборудование сооружений для хранения продовольствия. Элеваторы и зерносклады. Хранилища для плодов и овощей. Хранилища для мясомолочной продукции.

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.Од.16 «САНИТАРНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология
производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: дать будущим специалистам-технологам необходимые для их практической работы знания об основных санитарно-гигиенических требованиях, предъявляемым к сырью, полуфабрикатам и готовым изделиям на всех стадиях технологического процесса и реализации готовой продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Санитарно-микробиологические методы определения доброкачественности готовой пищевой продукции. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды и требования к благоустройству перерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к оборудованию и содержанию перерабатывающих предприятий. Санитарно-гигиенические требования к безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиенические требования к производству, реализации и качеству готовой продукции. Профилактика инфекционных заболеваний, пищевых отравлений и гельминтозов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ОД.16 «МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И
САНИТАРНЫЕ НОРМЫ КАЧЕСТВА ПЛОДООВОЩНЫХ
ПРОДУКТОВ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология
производства, хранения и переработки плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: дать будущим специалистам-технологам необходимые для их практической работы знания об основных санитарно-гигиенических требованиях, предъявляемым к сырью, полуфабрикатам и готовым изделиям на всех стадиях технологического процесса и реализации готовой продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-6; ПК-5, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Санитарно-микробиологические методы определения доброкачественности готовой пищевой продукции. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды и требования к благоустройству перерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к оборудованию и содержанию перерабатывающих предприятий. Санитарно-гигиенические требования к безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиенические требования к производству, реализации и качеству готовой продукции. Профилактика инфекционных заболеваний, пищевых отравлений и гельминтозов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ОД.16 « САНИТАРНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология
производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: дать будущим специалистам-технологам необходимые для их практической работы знания об основных санитарно-гигиенических требованиях, предъявляемым к сырью, полуфабрикатам и готовым изделиям на всех стадиях технологического процесса и реализации готовой продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Санитарно-микробиологические методы определения доброкачественности готовой пищевой продукции. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды и требования к благоустройству перерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к оборудованию и содержанию перерабатывающих предприятий. Санитарно-гигиенические требования к безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиенические требования к производству, реализации и качеству готовой продукции. Профилактика инфекционных заболеваний, пищевых отравлений и гельминтозов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.17 «ПЛОДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО»
для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области плодоводства, знаний биологических особенностей плодовых и ягодных культур, агротехники их выращивания, принципов закладки плодовых садов и питомников, а также приемами ухода за молодыми и плодоносящими насаждениями, знание методик уборки плодов и расчета планируемой урожайности в зависимости от климатических особенностей конкретного года, формирование у студентов знаний по биологии овощных культур, освоение современных технологических приёмов производства овощей в защищённом грунте

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11.**

Краткое содержание дисциплины: Плодоводство - отрасль с.х. производства и ее особенности. История, современное состояние и перспективы развития. Классификация и органография плодовых растений. Биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур. Разновидности садов, их характеристики и отличительные особенности. Системы содержания почвы, орошение и удобрение в садах. Неблагоприятные условия зимне-весеннего периода. Мероприятия по защите плодовых растений от зимних повреждений. Восстановление садов. Технология сбора урожая. Структура плодового питомника. Производство посадочного материала плодовых и ягодных культур. Обрезка и способы регулирования роста и плодоношения плодовых и ягодных культур. Техника выполнения срезов. Виды садового инструмента. Основные системы формирования крон плодовых деревьев. Их особенности. Методы создания и регулирования микроклимата. Оптимизации продукционного процесса в защищённом грунте. Производство овощной продукции в защищённом грунте. Особенности использования светопрозрачных материалов в защищённом грунте. Биологические особенности и технология возделывания томата в защищённом грунте. Биологические особенности и технология возделывания огурца в защищённом грунте. Биологические особенности и технологии производства зеленых культур в защищённом грунте. Культивируемые грибы - ассортимент и основы технологии производства и переработки.

В процессе освоения дисциплины в разделе «Овощеводство» студенты знакомятся с видовым разнообразием овощных культур, состоянием отрасли и перспективами её развития, современными технологиями производства и особенностями агротехники овощных культур для получения продукции, предназначенной для хранения и переработки.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ. 1 (1) «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: дать необходимые знания о современном русском литературном языке как нормированном варианте национального русского языка; о видах речевой деятельности и их особенностях; структуре, закономерностях функционирования, стилистических ресурсах русского литературного языка; дать представление об образцах коммуникативно совершенной речи, обучив основам научной, деловой, публичной речи; научить соблюдать правила речевого этикета, принятого в обществе; сформировать коммуникативно-речевые умения и, необходимые для профессиональной деятельности; научить выбирать речевую стратегию в зависимости от целей и задач общения; сформировать осознанное отношение к своей речи, способствуя личностной потребности в ее совершенствовании.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплины по выбору, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5, ОК-6, ПК-18.**

Краткое содержание дисциплины: Язык как знаковая система передачи информации. Язык и речь: социальные функции языка, коммуникативные качества речи. Виды речевой деятельности. Устные и письменные формы речи, диалогическая и монологическая речь. Три аспекта культуры речи: нормативный коммуникативный, этический. Функциональная дифференциация литературного языка. Функциональные стили речи: научный, официально-деловой, публицистический, разговорный. Язык художественной литературы. Разговорная и книжная речь. Взаимодействие функциональных стилей речи. Понятие языковой нормы. Коммуникативная целесообразность языковой нормы. Характерные черты нормы. Типология норм: орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические, орфографические, пунктуационные нормы. Понятие научного стиля речи. Сфера употребления научного стиля речи. Стилиевые черты и языковые особенности: лексика, морфологические особенности и синтаксический строй научной речи. Устная и письменная форма научной речи. Научный стиль речи и его подстили (собственно научный, научно-информативный, научно-справочный, учебно-научный, научно- популярный). Языковые средства и речевые нормы научных работ разных жанров. Сфера употребления, подстили официально-делового стиля. Стилиевые черты официально-делового, языковые особенности на лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях. Интернациональные свойства деловой письменной речи. Классификация деловых документов, общие правила составления и оформления документов. Риторика, ее основные понятия. Риторические приемы и принципы построения публичной речи. Оратор и его аудитория. Обстановка речи. Способы привлечения внимания. Доказательства и опровержения. Основные виды аргументов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.1(2) «КУЛЬТУРА РЕЧИ И ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ» для
подготовки бакалавра по направлению подготовки
35.03.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»,
все профили

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с основами культурологического знания, базовым терминологическим аппаратом культурологии, важнейшей проблематикой истории и теории культуры, а также формирование представления об исторической духовной ретроспективе становления западноевропейской и русской культуры XX - XXI вв. (новейшего времени) и об основных тенденциях ее развития. Дисциплина «Культурология» ставит задачу сформировать у студента целостное и многогранное видение культуры, представление о включенности личности в социокультурную среду в процессе ценностного и творческого саморазвития, выработать навыки анализа, умение проектного конструирования культурологических моделей в контексте современных методов описания динамики социокультурных процессов, а также создать условия для усвоения теоретико-культурного аппарата, фундаментальных понятий, которые являются методологической основой современного гуманитарного знания, стимулировать развитие ассоциативного мышления, проблемного и дискуссионного самоопределения в усвоении предмета, умения вести самостоятельную исследовательскую работу в режиме диалога и междисциплинарном взаимодействии.

Место дисциплины в учебном плане: Б1, вариативная часть, дисциплина по выбору, осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5, ОК-6, ПК-18.**

Краткое содержание дисциплины: Проблемы и многообразие определений культуры. Культура в структуре социальной онтологии. Роль культуры в человеческой жизнедеятельности. Культура и общество. Идеи образованности и культуры в Древности Средневековье и Возрождении. Развитие представлений о культуре в XVII-XIX вв. Основные направления анализа культуры в XX в.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ДВ.2(1) «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование базовых представлений и знаний об особенностях сельскохозяйственного сырья, используемого в производстве, основных процессах производства и переработки с.-х. продукции, позволяющих в период обучения целенаправленно осваивать специальные профессиональные дисциплины.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-5, ПК - 9.**

Краткое содержание дисциплины:

Пищевая ценность пищевых продуктов из растительного сырья. Биохимические основы технологии переработки продукции из растительного сырья. Основные коллоидные процессы пищевой технологии. Роль микроорганизмов в технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Теоретические основы производства и переработки продукции растениеводства. Технология сахара, крахмала, растительных масел и жиров. Основы технологии солода, пива, кваса. Основы технологии муки, крупяных продуктов, хлебобулочных, макаронных и изделий. Основы технологии консервирования плодов и овощей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ДВ.2(1) «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции
плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование базовых представлений и знаний об особенностях сельскохозяйственного сырья, используемого в производстве, основных процессах производства и переработки с.-х. продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-5, ПК-6, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Введение в технологию продуктов питания. Основные химические и биохимические процессы пищевой технологии. Основные коллоидные процессы пищевой технологии. Основные микробиологические процессы пищевой технологии. Основы технологии консервирования плодов и овощей. Основы технологии пищевкусовых продуктов (чая, кофе, табака). Основы технологии солода и пива. Основы технологии вина. Основы технологии крепких алкогольных напитков.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ДВ.2(1) «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения и переработки
продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: дать студенту необходимые теоретические знания, позволяющие ему в период обучения целенаправленно осваивать специальные профессиональные дисциплины и формировать себя как будущего специалиста по избранной профессии.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-5, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Понятие о молочном сырье: коровьем молоке и молоке других видов с.-х. животных и его использовании в производстве молочных продуктов. Основные требования, предъявляемые к молочному сырью. Введение в технологии производства питьевого молока и сливок. Введение в технологии производства кисломолочных продуктов. Основы современной классификации маслопродуктов. Основные требования к сырью, используемому в маслоделии. Введение в технологии производства основных видов сливочного масла. Основы современной классификации сыров. Основные требования к молоку-сырью в сыроделии. Введение в технологии производства основных видов сыра. Понятие о вторичном молочном сырье и его использование. Общая характеристика и особенности содержания убойных животных для промышленной переработки. Понятие о сырьевой зоне мясокомбинатов. Предубойное содержание скота. Технологические схемы убоя свиней, крупного и мелкого рогатого скота. Основные продукты переработки. Характеристика и переработка побочного мясного сырья. Продукты из свинины, говядины и баранины и деликатесная продукция. Понятие о комплексной переработке рыбного сырья. Мероприятия по экологической безопасности производств. Понятие об экологически чистом продукте.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ДВ.2(2) «ИСТОРИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профили «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»,
«Технология производства, хранения переработки
плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов базовых представлений и знаний о истории формирования отрасли, а также подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в области принятия решений о выборе тех или иных тенденций ее развития.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-5, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Введение. Продовольственная база человечества. Продовольственный потенциал России в условиях натурального хозяйства и феодализма (VI-XVIII вв.). Формирование отраслей пищевой промышленности при капитализме (XIX - начало XX вв.) Выдающиеся продовольственные предприниматели. Обеспечение продовольствием в экстремальных обстоятельствах (1914-1928 гг.). Становление и испытание эффективной системы пищевых производств. Раздел 6. Развитие пищевой промышленности после войны (1945-1981 гг.). Агропромышленный комплекс: вхождение в XXI век (1980-е гг. - начало XXI в.). Продовольственная достаточность мировой цивилизации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

Б1.В.ДВ.2(2) «ИСТОРИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: дать студенту необходимые теоретические знания, позволяющие ему быть подготовленным к освоению общепрофессиональных и в последующем специальных дисциплин.

Задачи дисциплины: ознакомить студентов с историей создания молочных, мясных и рыбных продуктов, их значением в питании человека; сформировать у студентов основы знаний для освоения специальных профессиональных дисциплин, способствующих формированию студентов как специалистов, осознающих социальную значимость своей будущей профессии и обладающих высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-5, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «История специальности» дает знания о времени и месте начала производства молочных, мясных и рыбных продуктов. Рассматривает значение продуктов животноводства в питании человека, истории развития молочной, мясной и рыбной отраслей промышленности, объемы и уровень производства и потребления молочных, мясных и рыбных продуктов в России и других странах мира.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.3(1) «ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕХНИКИ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: овладение основами приоритетных технических решений технологических задач при преобразовании пищевых сред путем организации и ведения механических, гидромеханических, тепломассообменных и биотехнологических процессов в технологическом потоке; освоение основ инженерного творчества; формирование знаний основ организации инновационных процессов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-5, ПК-8, ПК – 10, ПК-15.**

Краткое содержание дисциплины: Технологические линии для производства пищевых продуктов путем разборки сельскохозяйственного сырья на компоненты. Технологические линии для производства пищевых продуктов путем сборки из компонентов сельскохозяйственного сырья. Технологические линии для производства пищевых продуктов путем комбинированной переработки сельскохозяйственного сырья. Систематизация процессов в технологиях переработки сельскохозяйственного сырья в машинах, аппаратах и биореакторах. Диалектическая модель развития перерабатывающих и пищевых технологий. Образ перерабатывающего и пищевого предприятия середины и конца XXI века. Особенности технического творчества, уровни сложности технических решений, методы решения основных технических противоречий, особенности новой индустриализации России начала XXI века. Инновационные процессы и подготовка кадров. Основные понятия и определения. Виды инноваций и их классификация. Особенности инновационной деятельности. Инновационная инфраструктура, фонды и программы. Классификация инновационных организаций. Инновационная стратегия как процесс принятия решений. Методы выбора инновационной стратегии. Организация прогрессивных инновационных технологий. Управление инновационными проектами. Организация аграрно-пищевых технологий. Организация роторных технологий. Ключевые аспекты инновационных процессов в АПК: сельскохозяйственное сырье, продукты питания, производственная база, инженерные кадры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.3(2) «ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТОКА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07- ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ, все профили**

Цель освоения дисциплины: овладение основами знаний в области теории технологических систем для эффективного ведения механических, гидромеханических, тепломассообменных и биотехнологических процессов в технологическом потоке, организованном в виде линии.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-5, ПК-8, ПК – 10, ПК-15.**

Краткое содержание дисциплины: Технологические линии производства хлеба, столовых вин, крупы, макаронных изделий, мучных кондитерских изделий и других. Терминологический аппарат системного подхода. Реальный и идеальный технологический поток. Проблемы развития технологического потока. Классификация технологических операций. роторный технологический поток. Факторы целостности, части, структура, окружающая среда технологического потока. Сущность и процедура системного анализа технологического потока. Сущность и процедура системного синтеза технологического потока. Операторная модель технологического потока. Системы процессов технологий хлеба, столовых вин, крупы, макаронных изделий мучных кондитерских изделий и других. Квалиметрическая оценка качества продукции и качества технологического процесса. Погрешность технологического потока. Расчет точности и устойчивости технологического потока по результатам его обследования. Контрольные карты качества для оперативного управления технологическим потоком. Контрольные карты качества для стратегического управления потоком. Сбор и обработка информации о надежности технологического потока, как системы процессов. Системное развитие технологического потока. Принцип многофункциональности технологического потока. Перспектива адаптации и автоматизации технологического потока. Энтропийная оценка стабильности технологического потока. Оценка качества связей в технологическом потоке. Мера чувствительности технологического потока. Сущность противоречий и уровни их разрешения в технологическом потоке. Закономерности смены поколений технологического потока.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.4(1) « МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профили «Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства», «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: изучение методов исследования, контроля качества и безопасности сырья растительного происхождения и продуктов их переработки, освоение методик определения количественных и качественных показателей безопасности продуктов питания из растительного сырья, знания экспресс-методов контроля качества и их практическое применение, владение аспектами обеспечения безопасности и профилактики загрязнения сырья растительного происхождения и продуктов их переработки ксенобиотиками различного происхождения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-6, ПК-20, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: изучение основных законодательных и нормативных документов в области безопасности и контроля качества сырья растительного происхождения и продуктов их переработки; изучение организации государственного, ведомственного, производственного контроля безопасности сырья растительного происхождения и продуктов их переработки; изучение методик проведения различных видов лабораторных исследований; изучение общих принципов анализа основных нутриентов продуктов питания; общих принципов подготовки проб; комплексной оценки качества и безопасности продуктов питания; современных экспресс-методов оценки качества и безопасности пищевых продуктов; основных узлов и принципов действия приборов для исследования показателей качества и химического состава продуктов питания, изучение способов снижения вредного влияния ксенобиотиков на человека и окружающую среду; изучение принципов обеспечения безопасности сырья и продуктов питания растительного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.4(1) « МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ
ПЛОДООВОЩНОГО СЫРЬЯ» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ С.- Х. ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: изучение методов исследования, контроля качества и безопасности плодоовощного сырья и продуктов их переработки, освоение методик определения количественных и качественных показателей безопасности продуктов питания из плодоовощного сырья, знания экспресс-методов контроля качества и их практическое применение, владение аспектами обеспечения безопасности и профилактики загрязнения плодоовощного сырья и продуктов их переработки ксенобиотиками различного происхождения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-6, ПК-20, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: изучение основных законодательных и нормативных документов в области безопасности и контроля качества плодоовощного сырья и продуктов их переработки; изучение организации государственного, ведомственного, производственного контроля безопасности плодоовощного сырья и продуктов их переработки; изучение методик проведения различных видов лабораторных исследований; изучение общих принципов анализа основных нутриентов продуктов питания из плодов и овощей; общих принципов подготовки проб; комплексной оценки качества и безопасности продуктов питания; современных экспресс-методов оценки качества и безопасности пищевых продуктов; основных узлов и принципов действия приборов для исследования показателей качества и химического состава продуктов питания, изучение способов снижения вредного влияния ксенобиотиков на человека и окружающую среду; изучение принципов обеспечения безопасности сырья и продуктов питания растительного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.4(2) « МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ СЫРЬЯ
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ С.- Х. ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: изучение методов исследования, контроля качества и безопасности сырья животного происхождения и продуктов их переработки, освоение методик определения количественных и качественных показателей безопасности продуктов питания, знания экспресс-методов контроля качества и их практическое применение, владение аспектами обеспечения безопасности и профилактики загрязнения сырья животного происхождения и продуктов их переработки ксенобиотиками различного происхождения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-6, ПК-20, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: изучение основных законодательных и нормативных документов в области безопасности и контроля качества сырья животного происхождения и продуктов их переработки; изучение организации государственного, ведомственного, производственного контроля безопасности сырья животного происхождения и продуктов их переработки; изучение методик проведения различных видов лабораторных исследований; изучение общих принципов анализа основных нутриентов продуктов питания; общих принципов подготовки проб; комплексной оценки качества и безопасности продуктов питания; современных экспресс-методов оценки качества и безопасности пищевых продуктов; основных узлов и принципов действия приборов для исследования показателей качества и химического состава продуктов питания, изучение способов снижения вредного влияния ксенобиотиков на человека и окружающую среду; изучение принципов обеспечения безопасности сырья и продуктов питания животного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.5(1) «БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ С.- Х. ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов современных знаний, умений и навыков в области химического состава растений и превращения веществ и энергии в растительных организмах, формирования качества и безопасности растительной продукции для их использования в профессиональной деятельности при обосновании технологий выращивания сельскохозяйственных культур, хранения и переработки растительного сырья.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет и методы биохимии. Строение, свойства и биологические функции основных органических веществ растений. Ферменты и биохимическая энергетика. Обмен углеводов, липидов и азотистых веществ. Вещества вторичного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.5(2) « БИОХИМИЯ ЗЕРНА И ПРОДУКТОВ ЕГО
ПЕРЕРАБОТКИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов современных знаний, умений и навыков в области химического состава зерна и зерновых культур и превращения веществ и энергии в растительных организмах, формирования качества и безопасности растительной продукции для их использования в профессиональной деятельности при обосновании технологий выращивания зерна и зерновых культур, хранения и переработки зерна, зерновых культур и продуктов их переработки.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет и методы биохимии зерна и продуктов его переработки. Строение, свойства и биологические функции основных органических веществ зерна. Ферменты и биохимическая энергетика. Обмен углеводов, липидов и азотистых веществ. Вещества вторичного происхождения, образующихся при переработке зерна.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.5(2) «ТЕХНИЧЕСКАЯ БИОХИМИЯ ПЛОДОВ И
ОВОЩЕЙ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕДЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов современных знаний, умений и навыков в области химического состава плодов и овощей и продуктов их переработки, превращения веществ и энергии в растительных организмах, формирования качества и безопасности плодоовощной продукции для их использования в профессиональной деятельности при обосновании технологий выращивания плодов и овощей, хранения и переработки плодоовощного сырья и продуктов их переработки.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет и методы биохимии плодов и овощей и продуктов их переработки. Строение, свойства и биологические функции основных органических веществ плодоовощного сырья. Ферменты и биохимическая энергетика. Обмен углеводов, липидов и азотистых веществ. Вещества вторичного происхождения, образующихся при переработке плодов и овощей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.5(2) «БИОХИМИЯ МОЛОКА И МЯСА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: Биохимия молока и мяса необходимая для студента - технолога, так как уделяет большое внимание биохимическим, и связанными с ней, физико-химическим процессам, протекающим в молоке, мясе, в молочных и мясных продуктах.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Строение и химический состав молока и мяса. Биологическая и пищевая ценность молока и мяса. Физико-химические процессы, происходящие в организме животных. Особенности молокообразования и молоковыведения у животных. Состав, строение и биохимические функции мышечной ткани. Соединительная и жировая ткань. Экстрактивные вещества мяса. Биохимические изменения в мясе: послеубойные и в процессе его хранения. Биохимия созревания мяса. Биохимические изменения в молоке и мясе в процессе хранения. Биохимические основы переработки молока и мяса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.6(1) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА САХАРА И
РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, знаний, умений в области производства сахара и растительных масел для наиболее рационального использования растительного сырья с учетом его качества, уменьшения потерь при его хранении и переработке, повышения эффективности производства, расширения ассортимента выпускаемой продукции и охраны окружающей среды.

Место дисциплины в учебном плане: **цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.**

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: «Объемы производства сахара в России и в мире. Виды сахаристого сырья, их производство, заготовка и хранение». «Технология производства сахара из сахарной свеклы». «Побочные продукты при производстве сахара. Их использование». «Структура и организация работы свеклосахарного завода. Охрана труда и окружающей среды». «Значение и роль растительных масел в жизни человека». «Процессы, протекающие в семенах масличных культур и масле при переработке и хранении». «Характеристика и виды масличного сырья, используемого для получения растительных масел». «Особенности послеуборочной обработки и хранения семян масличных культур». «Подготовка масличного сырья к переработке». «Способы и основные технологические схемы производства растительных масел». «Основные методы очистки растительных масел, виды получаемых масел». «Показатели качества полученных растительных масел». «Важнейшие побочные продукты производства и рафинации растительных масел и их использование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: **дифференцированный зачет (с оценкой).**

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.6(1) «ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА И ХРАНЕНИЯ
КОНЦЕНТРАТОВ, СОКОВ И ДРУГИХ НАПИТКОВ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ С.- Х. ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки плодово-овощеводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, знаний и умений (навыков) в области технологий производства соков, концентратов и напитков на основе растительного сырья, подготовка студента к самостоятельной производственной деятельности на производственных предприятиях и научно-исследовательских учреждениях, осуществляющих деятельность в данной области.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Соки: классификация, технология изготовления осветленных соков. Технология изготовления соков с мякотью. Фруктовые нектары. Концентрированные соки. Восстановленные соки. Сухие соки. Овощные соки. Сиропы. Плодово-ягодные экстракты. Концентраты жидкие и порошкообразные. Напитки, готовые к употреблению. Чай и чайные напитки. Кофе и кофейные напитки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.6(1) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПТИЦЕВОДСТВА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ С.- Х. ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобрести умения и навыков в области убоя птицы и производства продуктов питания из мяса птицы.

Место дисциплины в учебном плане: **цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.**

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: теоретические знания о составе, физико-химических, биохимических и технологических свойствах мяса птицы и птицепродуктов; знакомство с технологией убоя птицы, сортировкой тушек птицы по упитанности, методами оценки качества мяса птицы; освоение студентами разделку и фасовку тушек птицы, производства полуфабрикатов, кулинарных, колбасных изделий, функциональных продуктов питания из мяса птицы и оценкой качества продовольственных яиц и их переработкой; знакомство с холодильной обработкой и хранением мяса птицы и птицепродуктов; изучение производства сухих кормов из продуктов убоя и отходов птицеперерабатывающих предприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.6(2) ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области переработки зернобобовых культур для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при переработке, повышения эффективности переработки, организации контроля качества и расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Место дисциплины в учебном плане: **цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.**

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Химический состав семян зернобобовых культур. Требования, предъявляемые к качеству семян зернобобовых культур, направляемых на кормовые цели и для переработки на комбикорма. Требования, предъявляемые к качеству семян зернобобовых культур, направляемых на переработку для продовольственных целей. Послеуборочная обработка семян зернобобовых культур. Способы снижения активности антипитательных веществ зернобобовых культур. Переработка семян зернобобовых культур в муку и крупу. Использование продукции зернобобовых культур при производстве консервов. Производство замороженных полуфабрикатов с использованием семян и бобов зернобобовых культур. Получение и обработка масла и жмыха из семян сои, арахиса, люпина. Производство белковых продуктов из семян зернобобовых культур. Производство неферментированных, ферментированных и текстурированных пищевых продуктов из семян зернобобовых культур. Производство кормов из продукции зернобобовых культур. Особенности использования продукции зернобобовых культур в комбикормовом производстве. Ассортимент и пищевая ценность полуфабрикатов и продуктов питания из семян зернобобовых культур. Функциональные свойства и особенности использования продуктов переработки зернобобовых культур в пищевой промышленности. Ассортимент и питательная ценность кормов с использованием продуктов переработки зернобобовых культур.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.6(2) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ СУБТРОПИЧЕСКИХ
КУЛЬТУР» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодового и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических и практических знаний по вопросам технологии пищевкусовых субтропических продуктов, необходимых в исследовательской, проектной и производственной деятельности в области технологии пищевкусовых продуктов; подготовка бакалавров к профессиональной деятельности в области реализации технологий пищевкусовых продуктов на предприятиях.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Технологические свойства табачного сырья и курительных изделий, приемка табачного сырья и составление мешек. Увлажнение, расщипка, смешивание и подготовка табака к резанию, резание табака. Подготовка резаного табака к набивке. Основные схемы производства папирос и сигарет. Изготовление папирос и сигарет. Упаковывание папирос и сигарет. Производство табачных изделий. Технологический контроль табачного производства. Сырье для производства чая. Классификация и характеристика чайных продуктов. Производство чая, чайных концентратов, красителей, заменителей чая. Сырье для производства кофе, первичная обработка кофейных зерен, классификация кофе и кофейных напитков. Технология производства растворимых и нерастворимых кофейных напитков.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.6(2) «ТЕХНОЛОГИЯ РЫБЫ И ГИДРОБИОНТОВ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ С.- Х. ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: направлена на приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области переработки рыбы и гидробионтов и производства рыбных продуктов различного назначения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК – 6, ПК-5, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина предназначена для освоения студентами технологических особенностей рационального использования рыбного сырья и морепродуктов с учетом достижений в науке и практике приготовления готовой продукции различного назначения, методов исследования сырья и готовой продукции и способов хранения и транспортировки с учетом современных требований нормативно-технической документации и конъюнктуры рынка.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине Б.1 В.ДВ.7(1)
«ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: получение теоретических знаний по основам товароведения и экспертизы продукции животноводства; приобретение практических навыков проведения экспертизы продукции; сохранение качества и снижение потерь при производстве продукции животноводства; оптимизация условий транспортирования, хранения, и реализации продукции. Усвоение студентами теоретических знаний товароведных характеристик товаров, частных характеристик товаров указанного подкласса, приобретение навыков оценки и экспертизы товаров, порядка приемки и методов отбора проб, обнаружения дефектов, оформления документов по экспертизе.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ПК-7, ПК-18, ПК-19.**

Краткое содержание дисциплины. Потребительские свойства продукции животноводства. Классификация, товарное качество и безопасность продукции животноводства. Основы формирования и сохранение качества продукции животноводства. Хранение продукции животноводства. Товарная обработка, упаковка, маркировка и транспортировка продукции животноводства. Товароведная характеристика и экспертиза качества продукции животноводства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине Б.1 В.ДВ.7(2) «ТОВАРОВЕДЕНИЕ
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» для
подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ, все профили

Цель освоения дисциплины: получение теоретических знаний по основам товароведения и экспертизы свежих и переработанных плодов и овощей; приобретение практических навыков проведения экспертизы продукции; сохранение качества и снижение потерь плодоовощной продукции на всех этапах товародвижения; оптимизация условий транспортирования, хранения, и реализации продукции. Усвоение студентами теоретических знаний товароведных характеристик зерномучных товаров, частных характеристик товаров указанного подкласса, приобретение навыков оценки и экспертизы зерно- мучных товаров, порядка приемки и методов отбора проб, обнаружения дефектов, оформления документов по экспертизе.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ПК-7, ПК-18, ПК-19.**

Краткое содержание дисциплины. Потребительские свойства свежих плодов и овощей. Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей. Основы формирования и сохранение качества плодов и овощей. Хранение плодов и овощей. Товарная обработка, упаковка, маркировка и транспортировка плодов и овощей. Товароведная характеристика и экспертиза качества овощей, плодов и ягод. Зерно. Крупы. Мука. Изделия хлебобулочные.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.8(1) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВ»
для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональных знаний о комбикормах и кормосмесях, особенностях построения их технологических схем, структурных характеристиках, применяемому специальному малогабаритному и серийному оборудованию, а также блочно-модульных комбикормовых агрегатов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: изучение технологии подготовки сырья и производства комбикормов и кормосмесей для различных видов, групп животных и птицы на предприятиях с учетом схем переработки, задействованных машин и оборудования, анализ технологических процессов производства комбикормов и кормосмесей с целью выработки самостоятельных решений по вопросам технологии и контролю качества получаемых готовых продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.8(1) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛОДОВО-
ЯГОДНЫХ, ВИНОГРАДНЫХ ВИН И СИДРОВ»
для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодоводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: углублённое изучение технологических свойств и химического состава сырья и полупродуктов плодово-ягодного виноделия, классификации и основных показателей плодово-ягодных вин, стадий производства плодово-ягодных вин, особенностей технологии плодово-ягодных вин различных типов, технологии сидра и крепких плодовых напитков типа кальвадоса, болезней, пороков и недостатков плодово-ягодных вин и крепких плодовых напитков, мер по их предотвращению, способов «лечения» и устранения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Особенностью дисциплины является, во-первых, формирование у студентов умений применять практические навыки работы с растительным винодельческим сырьем для организации производств, перерабатывающих плодово-ягодное и виноградное сырье; во-вторых готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции растительного происхождения с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки; готовность применять методы оптимизации технологических процессов производства продуктов пивоваренной, безалкогольной, винодельческой, ликероводочной и спиртовой промышленности на базе стандартного технологического оборудования винодельческих цехов; владение методами анализа технологических процессов при производстве продуктов пивоваренной, безалкогольной, винодельческой, ликероводочной и спиртовой промышленности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.8(1) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ» для подготовки
бакалавров по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: освоение бакалаврами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технологии производства продуктов питания с заданными свойствами и составом, которые позволят организовать научно обоснованное промышленное производство продуктов функционального питания, продуктов питания для людей разных возрастов, а также лечебного питания.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Технология производства молочных продуктов функционального назначения» строится на современных представлениях о потребности организма человека в энергии и питательных веществах в зависимости от возраста, состояния здоровья, физиологического состояния; а также о технологических особенностях производства продуктов питания с заданными свойствами.

Дисциплина «Технология производства молочных продуктов функционального назначения» рассматривает следующие вопросы:

1. Виды питания.
2. Основные категории функционального питания.
3. Технология производства молочных продуктов лечебного питания.
4. Технология производства молочных продуктов детского питания.
5. Технология производства молочных продуктов для людей пожилого возраста.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.8(2) « ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ
ПРЯДИЛЬНЫХ КУЛЬТУР» для подготовки бакалавра для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических основ и практических приемов первичной обработки и хранения прядильных культур.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Общая характеристика прядильных культур. Биологические особенности прядильных культур. Биологические особенности и технология возделывания льна-долгунца и конопли. Продовольственное, кормовое, агротехническое и техническое значение этих культур. Использование растительных масел. Характеристика льна-долгунца и конопли. Происхождение, распространение и посевные площади. Классификация. Ботаническая характеристика: корневая система, стебли, листья, цветки, плоды и семена. Длина вегетационного периода, фазы роста и развития. Особенности однодомной конопли. Использование конопли на зеленый.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.8(2) « ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ШИПУЧИХ И
ИГРИСТЫХ ВИН» для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодородства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: знакомство с основами производства шипучих и игристых вин, основные методы анализа исходного сырья, продуктов и полупродуктов плодородства.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6, ПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Все вина по содержанию диоксида углерода классифицируются на тихие и пересыщенные CO_2 , к которым относят игристые и шипучие вина. Классификация игристых и шипучих вин. Виды шампанского. Формирование специфических свойств игристых и шампанских вин в процессе шампанзации. Шампанзация - это биохимический процесс вторичного брожения в герметически закрытых сосудах, в течение которого происходит насыщение вина образующимся CO_2 . Получение шампанских виноматериалов. Подготовка виноматериалов включает следующие основные стадии: ассамблирование, купажирование. В производстве вин используют тиражный, резервуарный и экспедиционный ликеры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.8(2) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ И РЫБНЫХ
ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ» для подготовки
бакалавров по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: предназначена для подготовки бакалавров и направлена на приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области биологии и физиологии питания, технологии производства лечебных, лечебно-профилактических и специальных продуктов на основе мясного и рыбного сырья.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК – 6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина строится на современных представлениях о потребности организма человека в энергии и питательных веществах в зависимости от возраста, состояния здоровья, физиологического состояния; а также о технологических особенностях производства продуктов питания с заданными свойствами.

Дисциплина рассматривает следующие вопросы:

- Концепция и политика здорового питания. Направления и пути реализации.
- Понятие о функциональных продуктах питания. Сырьевые источники.
- Характеристика пищевых и биологически активных веществ в питании и поддержании здоровья человека.
- Основы производства обогащенных продуктов.
- Специальные и геродиетические продукты.
- Продукты для детского питания.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.9(1) «ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ
ЗЕРНА И СЕМЯН РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР» для подготовки бакалавра
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области особенностей послеуборочной обработки зерна и семян различных культур.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК – 6, ПК-5, ПК-7, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Послеуборочная обработка - это важное звено в производстве зерна и семян различных культур. От него зависит, насколько окупятся затраты на все предыдущие стадии цикла. Послеуборочная обработка включает комплекс последовательных операций, в результате которых улучшаются многие качественные показатели зерна и семян. Выделение примесей изменяет компонентный состав зерновой массы, ее физические свойства, т.е. в конечном счете послеуборочная подготовка зерна и семян различных культур позволяет уменьшить потери и увеличить экономический эффект от производства продукции.

Задачи послеуборочной обработки зерна заключаются в приведение зерновую массу в стойкое для хранения состояние. Свежеубранная зерновая и семенная масса в процессе послеуборочной обработки должна быть доведена до требований стандарта по чистоте для семенного зерна и до требований базисных норм для зерна и семян продовольственного назначения; послеуборочная обработка зерна и семян различных культур должна проводиться своевременно, с минимальными затратами и обеспечивать получение высококачественного материала; приведение зерновой и семенной массы в стойкое для хранения состояние за счет уменьшения влажности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.9(1) «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ» для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции плодового и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: формирование знаний, умений, практических навыков по современным методам консервирования плодов и овощей, необходимых для работы на современных сельскохозяйственных предприятиях, деятельность которых связано с производством, хранением и переработкой плодоовощной продукции.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК – 6, ПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: изучение теоретических основ консервирования плодов и овощей, уяснение физиологических и биохимических процессов, происходящих в плодах и овощах в процессе консервирования; ознакомление с материально-технической базой современных сельскохозяйственных предприятий по хранению и переработке плодов и овощей; изучение современных методов и технологий консервирования плодов и овощей, применяемых на производстве, действующей в данной области нормативно-технической документации; формирование знаний о причинах возникновения потерь и порчи плодоовощной продукции при консервировании и путях их предотвращения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.9(1) «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ
МОЛОКА» для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: получение необходимых теоретических знаний и практических навыков по производству широкого ассортимента молочных продуктов с использованием передовых технологий.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 6, ПК-5, ПК-7, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина строится на технологиях производства разнообразной молочной продукции, получаемой с применением в технологических процессах передовых отечественных и зарубежных научно-практических разработок.

Новые методы получения молочного сырья и его подготовки к переработке в молочные продукты.

Производство продуктов с естественными и искусственными наполнителями, сбалансированными по составу и содержанию отдельных компонентов.

Производство лечебно-профилактических продуктов, предназначенных для людей разных возрастных категорий и физиологического состояния.

Новые разработки в области расфасовки и упаковки готовой продукции.

Производство натуральной, экологически безопасной продукции.

Современные системы управления процессами получения и контроля качества готовой молочной продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.9(2) « ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ
ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА И СЕМЯН МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР» для
подготовки бакалавра для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области технологии хранения продуктов переработки зерна и семян масличных культур.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК – 6, ПК-5, ПК-7, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: состав зерновых масс и семян масличных культур, их свойства, процессы, происходящие в зерновых и масличных масс; условия и технологии сохранения зерна, защиты и санитарной охраны зерна и зернопродуктов; технологические свойства сырья и продуктов его переработки; технологические процессы зерноперерабатывающих и масличных производств; современные аспекты развития и совершенства зерновых технологий; создание технологий глубокой комплексной переработки зерна и семян масличных культур, проведение послеуборочной обработки продукции зерна и семян масличных культур, закладки их на хранение, рациональное хранение продукции; контроль за качеством производимой продукции из зерна и семян масличных культур при их хранении и реализации; Технология хранения и переработки зерна и семян масличных культур включает комплекс последовательных операций, в результате которых улучшаются многие качественные показатели зерна и семян масличных культур.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.9(2) «ТЕХНОЛОГИЯ ПРЯНОАРОМАТИЧЕСКОГО СЫРЬЯ И
СПЕЦИЙ» для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодовоовощеводства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области технологии пряноароматического сырья и специй.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК – 6, ПК-6, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание дисциплины: состав пряноароматического сырья и специй, их свойства, процессы, происходящие при производстве пряноароматического сырья и специй; условия и технологии сохранения пряноароматического сырья и специй, технологические свойства пряноароматического сырья и специй; технологические процессы при использовании пряноароматического сырья и специй; современные аспекты развития и совершенства технологий пряноароматического сырья и специй; рациональное хранение пряноароматического сырья и специй; контроль за качеством пряноароматического сырья и специй при их хранении и реализации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.9(2) «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ
МЯСА И РЫБЫ» для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков по производству широкого ассортимента мясо- и рыбопродуктов с использованием инновационных технологий.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК – 6, ПК-5, ПК-7, ПК-9.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина строится на современных технологиях производства разнообразной мясной и рыбной продукции, получаемой с применением инновационных технологий с использованием сырья животного происхождения.

Общетеоретические принципы и инновационные технологии производства продуктов питания с использованием мясного сырья, рыбы и других гидробионтов. Прогрессивные методы получения мясного сырья и его подготовки к переработке в мясопродукты. Использование основного и побочного мясного сырья и различных пищевых добавок при производстве широкого ассортимента мясных продуктов с учетом достижения науки о здоровом питании. Инновационные технологические схемы переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, рыбы и гидробионтов, также птицы и других с.-х. животных и дичи. Производство функциональных продуктов питания, предназначенных для людей разных возрастных категорий и профессий. Новые разработки в области упаковки и хранения готовой продукции. Производство натуральной, экологически безопасной продукции. Инновационные системы управления процессами получения и контроля качества мясной и рыбной продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1. В.ДВ.10(1) «БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ
И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ» для подготовки бакалавра
по направлению «35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: получение теоретических и практических навыков в области безопасности и гигиены питания.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-4, ОПК-6, ПК-7, ПК - 22.**

Краткое содержание дисциплины. Государственная политика в области здорового питания. Основы рационального питания. Характеристика контаминантов химического происхождения. Меры токсичности веществ. Загрязнение пищевых продуктов и продовольственного сырья микотоксинами, нитратами, нитритами, нитрозаминами. Природные компоненты пищи и их действие на организм. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве и растениеводстве». Генетически модифицированные источники пищи.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.10 (1) « БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ» для подготовки бакалавра для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения дисциплины: изучение принципов управления безопасностью пищевого сырья и продуктов питания.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК – 4, ОПК – 6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: изучение принципов управления безопасностью пищевого сырья и продуктов питания, методов оценки пожеланий потребителей и потребительских свойств товаров, о методах прогнозирования показателей безопасности пищевого сырья и продуктов питания, о применении матричных, древовидных диаграмм и других новых инструментах качества и безопасности пищевого сырья и продуктов питания.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.10 (2) «ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» для подготовки бакалавра для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения дисциплины: изучение качества продуктов питания из растительного сырья и факторов, влияющих на их качество.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК – 4, ОПК – 6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет и содержание управления качеством продуктов питания из растительного сырья. Качество продукции как экономическая категория. Техническое регулирование, стандартизация и метрология в обеспечении качества продуктов питания из растительного сырья. Аудит качества продукции. Статистические методы в управлении качеством. Системы менеджмента качества продуктов питания из растительного сырья. Анализ затрат на обеспечение качества. Подтверждение соответствия продукции и услуг. Сертификация систем менеджмента качества. Зарубежный опыт в управлении качеством продуктов питания из растительного сырья.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.10 (2) «ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПЛОДООВОЩНОЙ
ПРОДУКЦИИ» для подготовки бакалавра для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодовогодства и овощеводства»

Цель освоения дисциплины: изучение качества плодоовощной продукции и факторов, влияющих на их качество.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК – 4, ОПК – 6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет и содержание управления качеством плодоовощной продукции. Качество продукции как экономическая категория. Техническое регулирование, стандартизация и метрология в обеспечении качества плодоовощной продукции. Аудит качества продукции. Статистические методы в управлении качеством. Системы менеджмента качества плодоовощной продукции. Анализ затрат на обеспечение качества. Подтверждение соответствия продукции и услуг. Сертификация систем менеджмента качества. Зарубежный опыт в управлении качеством плодоовощной продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.10 (2) « ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА» для подготовки бакалавра для
подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: является формирование практических навыков владения методами предубойной, послеубойной диагностики и санитарной оценки продуктов убоя птицы, диких животных и пернатой дичи при заболеваниях различной этиологии и других продуктов питания животного происхождения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК – 4, ОПК – 6, ПК-7, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: изучение ветеринарно-санитарных требований, предъявляемые к убойным животным, их транспортировке и первичной переработке; изучение ветеринарно-санитарных и санитарно-гигиенических требований к предприятиям по переработке животных и предприятиям по производству продуктов питания животного происхождения; изучение организации и методики проведения предубойного ветеринарно-санитарного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птиц; особенностей ветеринарно-санитарной экспертизы при инфекционных заболеваниях животных и птицы; особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при инвазионных заболеваниях животных; при незаразных заболеваниях животных, при отравлениях и радиационных поражениях

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

Б2 Практики
Б2.У Учебная практика

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
Б2.У.1 « ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения практики: приобретение студентами умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств продукции растениеводства, овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки продукции растениеводства.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Анализ состояния различных видов продукции, отдельных операций и производства в целом. Ознакомление с внутренним и внешним документооборотом предприятия. Изучение технологий предреализационной обработки продукции. Ознакомление с должностными инструкциями младшего инженерно-технического персонала, с деятельностью производственной лаборатории. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность производственной лаборатории. Освоение методов отбора проб и проведения анализов в целях контроля качества и безопасности растительного сырья. Приобретение навыков организации рабочего процесса в производственной лаборатории. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность цеха переработки.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
Б2.У.1 « ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодовоовощного и овощеводства»

Цель освоения практики: приобретение студентами умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств плодов и овощей, овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки плодовоовощной продукции.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с влиянием условий выращивания на формирование качества, сохраняемости и технологических свойств. Изучение ассортимента плодовоовощной продукции, поступающей на хранение и переработку. Показатели качества, факторы, оказывающие на них влияние. Ознакомление с технологиями хранения плодовоовощной продукции. Изучение технологий уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение плодов и овощей. Изучение технологий уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение плодов и овощей. Изучение ассортимента производимой плодовоовощной продукции. Мероприятия по контролю качества и безопасности сырья и готовой продукции.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
Б2.У.1 « ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ» для подготовки
бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения практики: приобретение студентами практических умений и навыков, а также подготовка бакалавров к самостоятельной работе на производстве в качестве руководителей и специалистов среднего звена (заместителей технологов, мастеров, бригадиров и др.)

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание практики: Ознакомление с организацией приёмки и методами оценки качества молочного и мясного сырья, ознакомление с производственными цехами предприятия, технологическим оборудованием, их мощностями и размещением. ознакомление с энергоснабжением, холодоснабжением и теплоснабжением предприятия, изучение правил охраны окружающей среды; изучение организации мойки и дезинфекции помещений, технологического оборудования и инвентаря; изучение производственного учета и отчетности на предприятии.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
Б2.У.2 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств продукции растениеводства, овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки продукции растениеводства.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурным подразделением предприятия - базой практики. Изучение нормативно-технической документации по предстоящим операциям, по виду послеуборочной обработки или переработке в целом. Анализ состояния различных видов продукции, отдельных операций и производства в целом. Ознакомление с внутренним и внешним документооборотом предприятия. Изучение технологий предреализационной обработки продукции. Участие в практической работе. Проведение исследований в рамках НИР. Изучение методов статистической обработки экспериментальных данных. Обработка и обобщение полученных экспериментальных данных. Подготовка отчета по практике.

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики

Б2.У.2 « ПРАКТИКА ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ ПЛОДОВОДСТВА И ОВОЩЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции плодородства и овощеводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств плодов и овощей, овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки плодоовощной продукции.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурным подразделением предприятия - базой практики. Ознакомление с влиянием условий выращивания на формирования качества, сохраняемости и технологических свойств. Изучение ассортимента плодоовощной продукции, поступающей на хранение и переработку. Показатели качества, факторы, оказывающие на них влияние. Экскурсии на предприятия-поставщики плодоовощной продукции, знакомство с агротехникой ее возделывания. Освоение методов контроля качества поступающей продукции. Участие в технологическом процессе. Сбор первичного материала для написания отчета по практике. Ознакомление с технологиями хранения плодоовощной продукции. Изучение технологий уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение плодов и овощей. Написание отчета по практике.

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
Б2.У.2 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление бакалаврами теоретических знаний, приобретение ими практических умений и навыков, а также подготовка бакалавров к самостоятельной работе на производстве в качестве руководителей и специалистов среднего звена (заместителей технологов, мастеров, бригадиров и др.)

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.**

Краткое содержание практики: Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с организацией приёма и методами оценки качества молочного и мясного сырья, ознакомление с производственными цехами предприятия, технологическим оборудованием, их мощностями и размещением. участие в составлении производственных планов и заданий, технических и технологических разработок для выполнения работ при производстве продуктов питания из животного сырья; ознакомление с энергоснабжением, холодоснабжением и теплоснабжением предприятия, изучение правил охраны окружающей среды; изучение организации мойки и дезинфекции помещений, технологического оборудования и инвентаря; изучение производственного учета и отчетности на предприятии; составление отчёта.

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
Б2.У.3 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОЦЕССАМ И АППАРАТАМ
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
все профили

Цель освоения практики: заключается в приобретении студентами знаний технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции и аппаратов для их осуществления с учетом технических и экологических аспектов, а также в практической подготовке их к решению, как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с рационализацией процессов и совершенствованием аппаратов переработки сельскохозяйственного сырья.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12.**

Краткое содержание практики: Инструктаж по технике безопасности. Общие представления о технологических процессах и аппаратах переработки сельскохозяйственной продукции. Системный подход к раскрытию понятий процессов и аппаратов как средств осуществления технологических операций. Основные понятия и определения. Классификация изучаемых процессов и аппаратов. Балансы массы и энергии процессов. Статика и кинетика процессов. Выражение движущей силы процессов и сопротивления их протеканию. Задачи моделирования при научном исследовании процессов. Общие принципы устройства аппаратов. Гидромеханические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации. Механические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации. Тепловые процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их осуществления. Массо-обменные процессы переработки сельскохозяйственной продукции и их назначение, физическая сущность, основные закономерности и техническая реализация.

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

Б2.П Производственная практика

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы производственной практики
Б2.П.1 « НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»**

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, освоение приемов научно-исследовательской работы, необходимой для последующей производственной деятельности.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Участие в практической работе. Проведение исследований в рамках НИР. Изучение методов статистической обработки экспериментальных данных. Обработка и обобщение полученных экспериментальных данных. Приобретение навыков организации рабочего процесса в производственной лаборатории. Составление отчетной документации. Участие в контроле качества поступающей с полей продукции. Участие в организации работы цеха. Составление отчетной документации. Участие в процессе контроля качества поступающего сырья, полуфабрикатов и готового продукта, в мероприятиях по контролю санитарного состояния цеха и оборудования. Составление отчетной документации. Проведение исследований в рамках НИР.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.1 « НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодовоовощного и овощеводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, освоение приемов научно-исследовательской работы, необходимой для последующей производственной деятельности.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Показатели качества, факторы, оказывающие на них влияние. Освоение методов контроля качества поступающей продукции. Сбор первичного материала для написания отчета по практике. Изучение материально-технической базы предприятия по хранению плодовоовощной продукции. Изучение технологий уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение плодов и овощей. Анализ сырьевой базы. Изучение ассортимента производимой плодовоовощной продукции. Мероприятия по контролю качества и безопасности сырья и готовой продукции. Нормативно-техническая документация, регламентирующая технологические процессы переработки плодовоовощного сырья. Участие в технологическом процессе. Сбор первичного материала для написания отчета по практике. Проведение исследований в рамках выполнения ВКР.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.1 « НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, освоение приемов научно-исследовательской работы, необходимой для последующей производственной деятельности.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с прогрессивными технологиями на предприятии по переработке сырья животного происхождения. с организацией приёмки и методами оценки качества молочного сырья, ознакомление с производственными цехами предприятия, технологическим оборудованием, их мощностями и размещением, технологическими схемами. участие в технических и технологических разработок для выполнения работ при производстве продуктов питания из молочного, мясного и рыбного сырья. ознакомление с водоснабжением, энергоснабжением, холодоснабжением и теплоснабжением предприятия, изучение правил охраны окружающей среды. Знакомство с современными технологиями на предприятии по переработке мясного и рыбного сырья. Ознакомление с организацией приёмки и методами оценки качества мясного и рыбного сырья, ознакомление с производственными цехами предприятия, технологическим оборудованием, их мощностями и размещением. Сбор первичного материала для написания отчета по практике. Проведение исследований в рамках выполнения ВКР.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы производственной практики
Б2.П.2 « ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА)» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»**

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств продукции растениеводства, реализации конкретных технологий их хранения и переработки, а также овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки продукции растениеводства.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Уяснение специфики проведения производственной практики. Ознакомление с должностными инструкциями младшего инженерно-технического персонала, с деятельностью производственной лаборатории. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность производственной лаборатории. Освоение методов отбора проб и проведения анализов в целях контроля качества и безопасности растительного сырья. Составление отчетной документации. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность отдела хранения. Участие в контроле качества поступающей с полей продукции. Участие в организации работы цеха. Составление отчетной документации. Ознакомление с производственной деятельностью отдела хранения продукции растениеводства. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность цеха переработки. Участие в организации работы цеха. Участие в процессе контроля качества поступающего сырья, полуфабрикатов и готового продукта, в мероприятиях по контролю санитарного состояния цеха и оборудования.

Общая трудоемкость практики составляет: 7 зачетных единиц (252).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы производственной практики
Б2.П.2 « ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
ПЛОДОВОДСТВА И ОВОЩЕВОДСТВА)» для подготовки бакалавра по
направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодовоовощной продукции»**

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств плодов и овощей, реализации конкретных технологий их хранения и переработки, а также овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки плодовоовощной продукции.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с организационной структурой предприятия. Анализ организационной структуры предприятия. Ознакомление с влиянием условий выращивания на формирования качества, сохраняемости и технологических свойств. Изучение ассортимента плодовоовощной продукции, поступающей на хранение и переработку. Показатели качества, факторы, оказывающие на них влияние. Знакомство с технологиями хранения плодовоовощной продукции. Изучение материально-технической базы предприятия по хранению плодовоовощной продукции. Изучение технологий уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение плодов и овощей. Анализ сырьевой базы. Изучение ассортимента производимой плодовоовощной продукции. Технологические линии по переработке плодовоовощного сырья. Мероприятия по контролю качества и безопасности сырья и готовой продукции. Написание отчета по практике.

Общая трудоемкость практики составляет: 7 зачетных единиц (252).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы производственной практики
Б2.П.2 « ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА)» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬ-
СКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»**

Цель освоения практики: закрепление и углубление бакалаврами теоретических знаний, приобретение ими практических умений и навыков, а также подготовка бакалавров к самостоятельной работе на производстве в качестве руководителей и специалистов среднего звена (заместителей технологов, мастеров, бригадиров и др.)

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Ознакомление с местом и руководителем производственной практики, структурой и характеристикой предприятия, прохождение инструктажа по технике безопасности. Оценка и анализ производственной деятельности предприятия и его цехов, ознакомление с прогрессивными технологиями на предприятии по переработке сырья животного происхождения. Изучение организации мойки и дезинфекции помещений, технологического оборудования и инвентаря. Анализ и оценка производственной деятельности предприятия и его цехов, ознакомление с современными технологиями на предприятии по переработке мясного и рыбного сырья. Ознакомление с организацией приёмки и методами оценки качества мясного и рыбного сырья, ознакомление с производственными цехами предприятия, технологическим оборудованием, их мощностями и размещением. Участие в составлении производственных планов и заданий, технических и технологических разработок для выполнения работ при производстве продуктов питания из мясного и рыбного сырья. Ознакомление с энергоснабжением, холодоснабжением и теплоснабжением предприятия, изучение правил охраны окружающей среды. Подготовка отчёта о прохождении практики.

Общая трудоемкость практики составляет: 7 зачетных единиц (252).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.3 « ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЯ
ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА)»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств продукции растениеводства, реализации конкретных технологий их хранения и переработки, а также овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки продукции растениеводства.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурным подразделением предприятия - базой практики. Изучение нормативно-технической документации по предстоящим операциям, по виду послеуборочной обработки или переработке в целом. Ознакомление с внутренним и внешним документооборотом предприятия. Изучение методов статистической обработки экспериментальных данных. Обработка и обобщение полученных экспериментальных данных. Освоение методов отбора проб и проведения анализов в целях контроля качества и безопасности растительного сырья. Приобретение навыков организации рабочего процесса в производственной лаборатории. Участие в контроле качества поступающей с полей продукции. Участие в организации работы цеха. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность цеха переработки. Участие в организации работы цеха. Участие в процессе контроля качества поступающего сырья, полуфабрикатов и готового продукта, в мероприятиях по контролю санитарного состояния цеха и оборудования. Подготовка отчёта о прохождении практики.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.3 « ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЯ
ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ПЛОДОВОДСТВА И
ОВОЩЕВОДСТВА)» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодововодства и овощеводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в областях контроля качества и технологических свойств плодов и овощей, реализации конкретных технологий их хранения и переработки, а также овладение методами постановки и проведения научных экспериментов в области хранения и переработки плодоовощной продукции.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Уяснение должностных обязанностей. Оформление документов по практике. Ознакомление с организационной структурой предприятия. Анализ организационной структуры предприятия. Уяснение назначения отдельных структурных подразделений. Анализ экономической эффективности деятельности предприятия. Ознакомление с влиянием условий выращивания на формирования качества, сохраняемости и технологических свойств. Изучение ассортимента плодоовощной продукции, поступающей на хранение и переработку. Участие в технологическом процессе. Ознакомление с технологиями хранения плодоовощной продукции. Изучение материально-технической базы предприятия по хранению плодоовощной продукции. Изучение технологий уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение плодов и овощей. Участие в технологическом процессе. Написание отчета по практике.

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.3 « ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЯ
ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА)»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения практики: закрепление и углубление бакалаврами теоретических знаний, приобретение ими практических умений и навыков, а также подготовка бакалавров к самостоятельной работе на производстве в качестве руководителей и специалистов среднего звена (заместителей технологов, мастеров, бригадиров и др.)

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-6, ОК-7; ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Ознакомление с местом и руководителем производственной практики, структурой и характеристикой предприятия, прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение прогрессивных технологий производства продуктов питания из молока, мяса и рыбы. Анализ и оценка производственной деятельности предприятия и его цехов, ознакомление с современными технологиями на предприятии по переработке мясного и рыбного сырья. Ознакомление с организацией приёмки и методами оценки качества мясного и рыбного сырья, ознакомление с производственными цехами предприятия, технологическим оборудованием, их мощностями и размещением. Участие в составлении производственных планов и заданий, технических и технологических разработок для выполнения работ при производстве продуктов питания из мясного и рыбного сырья. Ознакомление с энергоснабжением, холодоснабжением и теплоснабжением предприятия, изучение правил охраны окружающей среды. Изучение организации мойки и дезинфекции помещений, технологического оборудования и инвентаря. Изучение производственного учета и отчетности на предприятии. Подготовка отчёта о прохождении практики .

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц (216).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.4 « ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства»

Цель освоения практики: Основная цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических и практических знаний полученных в период обучения в университете, а также применение их при выполнении и защите ВКР.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7; ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-15, ПК-21, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Инструктаж по технике безопасности. Преддипломная практика, выполнение и последующая защита ВКР – завершающие этапы обучения. Задачами преддипломной практики являются актуализация литературного обзора (учебники, монографии, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР; всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР; сбор фактических материалов для выполнения ВКР; выполнение разделов ВКР согласно запланированной структуре, написание ВКР, прохождение предзащиты ВКР на выпускающей кафедре и официальная защита ВКР перед Государственной экзаменационной комиссией.

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.4 « ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции плодовоовощеводства и овощеводства»

Цель освоения практики: Основная цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических и практических знаний полученных в период обучения в университете, а также применение их при выполнении и защите ВКР.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7; ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-15, ПК-21, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Инструктаж по технике безопасности. Преддипломная практика, выполнение и последующая защита ВКР – завершающие этапы обучения. Задачами преддипломной практики являются актуализация литературного обзора (учебники, монографии, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР; всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР; сбор фактических материалов для выполнения ВКР; выполнение разделов ВКР согласно запланированной структуре, написание ВКР, прохождение предзащиты ВКР на выпускающей кафедре и официальная защита ВКР перед Государственной экзаменационной комиссией.

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
Б2.П.4 « ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
профиль «Технология производства, хранения
и переработки продукции животноводства»

Цель освоения практики: Основная цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических и практических знаний полученных в период обучения в университете, а также применение их при выполнении и защите ВКР.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: **ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7; ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6; ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-15, ПК-21, ПК-23.**

Краткое содержание практики: Инструктаж по технике безопасности. Преддипломная практика, выполнение и последующая защита ВКР – завершающие этапы обучения. Задачами преддипломной практики являются актуализация литературного обзора (учебники, монографии, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР; всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР; сбор фактических материалов для выполнения ВКР; выполнение разделов ВКР согласно запланированной структуре, написание ВКР, прохождение предзащиты ВКР на выпускающей кафедре и официальная защита ВКР перед Государственной экзаменационной комиссией.

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы (108).

Итоговый контроль по практике: дифференцированный зачет (с оценкой).

