

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«История России»**

Составитель:

**к. и. н., доцент Слепцова Елена Перфильевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт, экзамен
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте и роли в мировой цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК – 3** – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**УК – 5** – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**3. Краткое содержание дисциплины**

История в системе социально-гуманитарных наук, Основы методологии исторической науки, особенности становления государственности в России и мире, Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье, Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации, Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот, Россия и мир в XX веке, Россия и мир в XXI веке. Россия и мир в XXI веке.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «История России».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Иностранный язык»**

Составитель:

**к.пед.н., доцент Семьшев Михаил Васильевич**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.0.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачёт с оценкой
Количество часов	<b>216</b>

**1. Цель освоения дисциплины:**

Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано обеспечить: повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развитие когнитивных и исследовательских умений; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК-4:** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**3. Краткое содержание дисциплины**

1. Бытовая сфера общения.
2. Учебно-познавательная сфера общения.
3. Социально-культурная сфера общения.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Иностранный язык».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Философия»

Составитель:  
**к.пед.н. Черненко И.И.**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1.О.03
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной	зачёт
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины**

Ввести студентов в круг историко-философских и социально-философских проблем, способствовать формированию и совершенствованию навыков самостоятельного аналитического и диалектического мышления в сфере гуманитарного знания овладению принципами рационального философского подхода к процессам и тенденциям современного общества.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

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

**УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**3. Краткое содержание дисциплины**

Философия, ее предмет и место в культуре; исторические типы философии; философские традиции и современные дискуссии; философская онтология; теория познания; философия и методология науки; социальная философия и философия истории; философская антропология; философские проблемы в области профессиональной деятельности. Мировые религии, философские и этические учения.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Философия».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Экономика фирмы (предприятия)»

Составитель:  
**к.э.н. Лебедько Людмила Васильевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.04
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Изучение экономических понятий, методов экономических исследований, анализ важнейших взаимосвязей между экономическими явлениями; изучение основных понятий мировой экономики; изучение общих принципов экономики; использование полученных знаний при изучении других наук и в практической деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

**УК-9.** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

**ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в экономическую теорию, микроэкономика: общие основы экономической теории; рыночный механизм: спрос, предложение, цена, эластичность, потребительский рынок и потребительское поведение; теория производства и предельной производительности ресурсов; издержки производства и прибыль фирмы; конкуренция; максимизация прибыли и оптимальный выпуск; рынки труда и капитала; рынок земельных ресурсов и рента. Макроэкономика: макроэкономические показатели; совокупный спрос и совокупное предложение; потребление, сбережения и инвестиции; макроэкономическая нестабильность: циклы, безработица, инфляция; экономические циклы и экономическая конъюнктура в сельском хозяйстве; аграрная политика; деньги и банки; денежно-кредитная политика; государственные финансы; налогово-бюджетная политика; социальная политика; международные экономические отношения.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Экономика фирмы (предприятия)».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Культура речи и деловое общение»**

Составитель:  
**к.пед.н. Черненкова Инна Ивановна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация (степень)	Бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1.О.05
Количество зачетных единиц	2
Форма промежуточной	зачет
Количество часов	<b>72</b>

**1. Цели освоения дисциплины**

- формирование у студентов умений логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, способности к межкультурным коммуникациям;
- формирование понимания значения современного русского языка и культуры речи, основных принципов построения монологических и диалогических текстов, характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации;
- развитие у студентов умения использовать полученные знания русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК-4.** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**3. Краткое содержание дисциплины**

Стили современного русского литературного языка; языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка; речевое взаимодействие; основные единицы общения; устная и письменная разновидности литературного языка; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного русского языка; взаимодействие функциональных стилей; научный стиль; специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи; речевые нормы учебной и научной сфер деятельности; официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие; языковые формулы официальных документов; приемы унификации языка служебных документов; интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи; язык и стиль распорядительных документов, коммерческой корреспонденции, инструктивно-методических документов; реклама в деловой речи; правила оформления документов; речевой этикет в документе; жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле; особенности устной публичной речи; оратор и его аудитория; основные виды аргументов; подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи; основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов; словесное оформление публичного выступления; понятливость, информативность и выразительность публичной речи; разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка; условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов; культура речи; основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Культура речи и деловое общение».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Менеджмент и маркетинг»**

Составитель:

**к.э.н., доцент Подольникова Елена Михайловна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.06
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений менеджмента и маркетинга как концепции и системы управления сельскохозяйственной организацией в рыночной среде.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

**3. Краткое содержание дисциплины**

Методы управления, управление персоналом предприятий, качеством труда и продукции; Маркетинг как система управления производственно-сбытовой деятельности.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Менеджмент и маркетинг».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Правоведение»**

Составитель:  
**Доцент, к.филол.н. – Петренко О.А.**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.07
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать у студентов основы правового мышления, целостного представления о состоянии правового регулирования общественных отношений; способности анализировать и обобщать информацию в области права; развитие правовой культуры как одного из неотъемлемых условий развития личности; понимания необходимости овладения правовыми ценностями, как фактора соблюдения законности в профессиональной сфере деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

**УК-10** - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

**ОПК-2** - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Государство и право; их роль в жизни общества; норма права и нормативно-правовые акты; основные правовые системы современности; международное право как особая система права; источники российского права; закон и подзаконные акты; система российского права; отрасли права; правонарушение и юридическая ответственность; значение законности и правопорядка в современном обществе; правовое государство; конституция российской федерации - основной закон государства; особенности федеративного устройства России; система органов государственной власти в Российской Федерации; понятие гражданского правоотношения; физические и юридические лица; право собственности; противодействие коррупционным проявлениям; трудовой договор(контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение; административные правонарушения и административная ответственность; понятие преступления; уголовная ответственность за совершение преступлений; экологическое право; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны, нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 669 от 17.07.2017.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
3. Рабочей программы дисциплины «Правоведение»

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Химия»

Составитель:

д.б.н., профессор Гальзина Татьяна Леонидовна

Направление подготовки	35.03.07 Технология
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.08
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины.** Освоение студентами знаний по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, приобретение умений и навыков работы с простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, а также осуществления расчетов на основе полученных в этом курсе знаний для успешного освоения последующих дисциплин и использования в будущей профессиональной деятельности. Освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретений умений и навыков в области аналитической химии для самостоятельного и сознательного решения задач, возникающих в практической деятельности агронома. Особое внимание уделяется использованию полученных знаний применительно к решению профессиональных задач в агропромышленном комплексе, в данном случае в растениеводстве и для поддержания плодородия почв. Формирование теоретических основ и умений по органической химии, освоение основных понятий органической химии, аналитические приёмы при работе с органическими веществами, ознакомление с основами биоорганической химии и использованием биологически активных веществ в сельском хозяйстве. Формирование теоретических основ и умений по физической и коллоидной химии. Получение основ знаний законов химии, включая законы химической термодинамики, химической кинетики, электрохимии, явлений, происходящих на границе раздела фаз, в коллоидных системах, высокомолекулярных соединениях, что позволит применять полученные знания при проведении научных исследований в биологических системах различных уровней организации, изучении процессов их жизнедеятельности, в биологических, биоинженерных, биомедицинских, природоохранных технологиях.

### **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Химия. Общие химические понятия и законы, строение вещества, скорость и энергетика химической реакции, химическое равновесие, растворы.

Неорганическая химия. Периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, способность к комплексообразованию, соединения биогенных и токсичных элементов.

Аналитическая химия. Химические, физико-химические и физические методы анализа.  
Органическая химия. Основные классы органических соединений, их химические свойства и способы получения, природные соединения.  
Физическая и коллоидная химия. Химическая кинетика и химическая термодинамика.  
Дисперсные системы, поверхностные явления.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Химия».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Высшая математика»**

Составитель:

**к. ф-м.н., доцент Комогорцев Владимир Филиппович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.09
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Овладение студентами математическим аппаратом, необходимым для постановки и решения агрономических задач; приобретение студентами навыков логического и алгоритмического мышления

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

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

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины**

Основы аналитической геометрии и линейной алгебры. Основы математического анализа: пределы; дифференциальное исчисление; интегральное исчисление. Понятие о дифференциальных уравнениях. Основы математической статистики

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Высшая математика».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Физика»**

Составитель:

**к.ф.-м.н., доцент Рыжик Валентина Николаевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.10
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>72</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Изучение основных законов физики, умение их применять при решении типовых задач профессиональной деятельности. Развитие основных понятий физических процессов с целью решения задач с применением информационно-коммуникационных технологий.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины**

Механика; молекулярная физика и термодинамика; электричество и магнетизм; оптика; атомная физика.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Физика».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Информационные технологии»

Составитель:

**к.э.н., доцент Лысенкова Светлана Николаевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.11
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

формирование системы компетенций, направленных на освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности, изучение технических и программных средств информатики; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Информатика».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Микробиология»

Составитель:

**к.с.-х.н., доцент Милехина Наталья Витальевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.12
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Изучение основ микробиологии, приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин базового цикла подготовки бакалавров, также формирование у студентов системы компетенций по основам общей и сельскохозяйственной микробиологии, использования полученных знаний для диагностики эколого – биологических свойств почвы, использования микробиологических препаратов для решения практических задач агрономии

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины**

Систематика, морфология, строение и размножение бактерий; генетика микроорганизмов; микроорганизмы и окружающая среда; взаимоотношения микроорганизмов между собой и с другими существами; метаболизм микроорганизмов; превращение микроорганизмами соединений углерода, азота, фосфора, серы, железа и других элементов; почвенные микроорганизмы; методы определения их состава и активности; понятия, принципы и концепции почвенной микробиологии и экологии; роль почвенных микроорганизмов в плодородии почвы; влияние обработки почвы и минеральных удобрений на деятельность микроорганизмов; роль микроорганизмов при получении органических удобрений; синтетические химические соединения и их детоксикация микроорганизмами; эпифитные микроорганизмы поверхности листьев, семян и зоны корня растений; микробиологические производства продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения; микробиология кормов; микрофлора плодов и овощей; хранение и переработка плодов и овощей; микробиологические основы виноделия

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Микробиология».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
«Сельскохозяйственная экология»

Составитель:

**к. с.-х. н., доцент Силаев Андрей Леонидович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.13
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование знаний и умений по агроэкосистемам, экологическим проблемам сельского хозяйства и методам их решения, о природно-ресурсном потенциале и почвенно-биологическом комплексе агроэкосистем, об основных направлениях устойчивого развития агроэкосистем и оптимизации использования агроландшафтов.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ОПК-1:** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия. Природно-ресурсный потенциал с.-х. производства. Агроэкосистемы. Функционирование в условиях техногенеза. Почвенно-биотический комплекс. Функциональная роль почвы в экосистемах. Антропогенное загрязнение почв, вод. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв. Мониторинг окружающей природной среды. Агроэкологический мониторинг. Экологическая оценка загрязнения территории

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Сельскохозяйственная экология».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«**Цифровые технологии в АПК**»

Составитель:

**к.э.н., доцент Лысенкова Светлана Николаевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.14
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основам использования персонального компьютера, умений и навыков работы с широким спектром современного программного обеспечения: операционные системы, офисные приложения, коммуникационные программы, специальные пакеты программ, мультимедийные программы.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины**

Текстовые, табличные редакторы для создания документов и их элементов в электронном виде. Правила оформления документов и их обмена в автоматизированных системах делопроизводства. Технические характеристики, назначение роботизированных систем и комплексов. Специальное программное обеспечение для формирования баз данных, облачных хранилищ информации.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии в АПК».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
«Физическая культура и спорт»

Составитель:

**к.п. н., доцент Петраков Михаил Александрович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.15
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	<b>72</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование физической культуры личности и ее способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; её социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; спорт; индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Введение в профессиональную деятельность»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Зайцева Ольга Алексеевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.17
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным вопросам агрономии на основе самостоятельного получения знаний, в процессе обучения при подготовке к практическим (семинарским) занятиям, активное участие в их проведении.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-6** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие об агрономии и агропроизводстве; миссия агрономии; парадигма ФАО об устойчивой интенсификации растениеводства; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками; физиология растений и ее современное приложение в рамках агрономии; физиология как основной источник агрохимии – первой науки агрономии; общие знания по агрономии (общее земледелие) и основные законы земледелия; основатели агрономии ее институтов (экспериментальных станций, кафедр, университетов); растениеводческие науки, их предмет, задачи, возникновение и современное состояние; селекция, семеноводство и семеноведение; роль молекулярной биологии в повышении эффективности и ускорения селекционного процесса; агрометеорология ее предмет, методы и ее значение для агрономии в связи с глобальным изменением климата; защита растений и ее составные части (науки) – фитопатология, энтомология, гербология, химическая защита растений; конференция в РИО и новое направление в защите растений; интегрированная защита растений; агроинженерия и ее роль в создании новых технологий; точные технологии в растениеводстве и земледелии; будущее агрономии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения, продовольствием, сырьем и возобновляемой энергии.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Введение в профессиональную деятельность».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Генетика растений и животных»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., доцент Дьяченко Владимир Викторович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.17
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным закономерностям наследственности, изменчивости и их реализации при возделывании и селекции сельскохозяйственных культур, разведении и селекции сельскохозяйственных животных.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины**

Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Предмет и методы генетики. Место генетики в системе биологических наук. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для сельскохозяйственной науки и практики растениеводства и животноводства. Морфология и организация хромосом. Кариотипы сельскохозяйственных растений и животных. Характеристика качественных и количественных признаков. Влияние факторов среды и генотипа на уровень развития признака. Характеристика наследственной и ненаследственной изменчивости. Характеристика и механизмы генных, хромосомных и геномных мутаций. Значение изучения мутаций и мутационного процесса. Мутагены среды. Закономерности наследования признаков. Молекулярные основы генетики. Молекулярная организация генома эукариот. Строение генов эукариотических организмов. Реализация генетической информации. Генетическая структура популяций сельскохозяйственных растений и животных, факторы, на нее влияющие.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Генетика растений и животных».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Ботаника»

Составитель:

**к.с.-х.н., доцент Милехина Наталья Витальевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Ознакомить студентов с основными закономерностями роста, развития и строения растений с учетом современных знаний и достижений ботаники, сформировать систему знаний о растительном организме, его макро- и микроструктуре, приспособительных особенностях, изменениях в ходе онтогенеза, способах размножения, классификации, распространении основных групп растений и их значении в природе и жизни человека, заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве и биотестировании.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины**

Цитология и гистология, анатомия и морфология семенных растений, систематика растений, география и экология растений

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Ботаника».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Физиология и биохимия растений»**

Составитель:

**к.с.-х.н., доцент Милехина Наталья Витальевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений. Формирование знаний и умений по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства, диагностике физиологического состояния растений и посевов, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на урожайность сельскохозяйственных культур

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины**

Физиология и биохимия растительной клетки, фотосинтез, дыхание, водный обмен, минеральное питание растений, обмен и транспорт органических веществ, рост и развитие, приспособляемость и устойчивость, формирование качества урожая. Биохимический состав растений: углеводы, липиды, аминокислоты и белки, витамины, ферменты; биоэнергетика: обмен углеводов, липидов, азотистых веществ; вещества вторичного происхождения; биохимические основы формирования качества урожая сельскохозяйственных культур

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Физиология и биохимия растений».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Земледелие с основами почвоведения и агрохимии»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Никифоров Михаил Иванович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18.03
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовой проект, экзамен
Количество часов	216

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов целостной системы теоретических знаний, практических умений и навыков по научным и технологическим основам земледелия, почвоведения и агрохимии

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Факторы и процессы почвообразования; состав, свойства и режимы почв; классификация почв и их плодородие. Научные основы земледелия: факторы жизни растений и законы земледелия, оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений, воспроизводство плодородия почв в земледелии; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты, их классификация и организация; обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность; защита земель от эрозии. Питание растений и методы его регулирования, почвы как источник питания растений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные, комплексные, органические и микроудобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Производство продукции растениеводства»

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Мельникова Ольга Владимировна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18.04
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	зачёт, курсовая работа, экзамен
Количество часов	216

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов целостной системы теоретических знаний, практических навыков и умений по научным и технологическим основам растениеводства.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.** Понятие о растениеводстве и факторы формирования урожая, теоретические основы производства продукции растениеводства: агротехнологии и технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, программирование урожая, 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 перечная, шалфей мускатный); прядильные (волокнистые) культуры: лен-долгунец, конопля, хлопчатник; табак и махорка; хмель

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Растениеводство».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Кормопроизводство»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Дронов Александр Викторович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18.05
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	144

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов знаний и умений разработки агротехнологий возделывания кормовых культур, однолетних и многолетних трав на пашне, агроприёмов повышения урожайности природных кормовых угодий и заготовки высококачественных кормов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. 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.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Кормопроизводство».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Фитопатология, энтомология и защита растений»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Сычёва Ирина Васильевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18.06
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа, экзамен
Количество часов	216

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний по неинфекционным и инфекционным болезням растений, биологии и классификации фитопатогенных вирусов, виридов, фитоплазм, бактерий, грибов, цветковых паразитов; стадии и месте перезимовки инфекции, условиям, способствующим распространению инфекции; сведениям по строению, биологии, систематике вредителей растений; типам повреждений, основным видам вредителей, их жизненные циклы, требования к условиям окружающей среды; научить современным системам защиты основных с.-х. культур от вредных организмов с использованием агротехнического, селекционно-семеноводческого, биологического, физического, механического, химического методов защиты растений. составлению интегрированных систем защиты при возделывании сельскохозяйственных культур.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Основные группы вредных организмов при производстве сельскохозяйственной продукции, основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, причины, вызывающие заболевания сельскохозяйственных культур; методы защиты растений; комплексные системы защиты сахарной свёклы, картофеля, зерновых, крупяных культур, овощных и плодово-ягодных культур при хранении и переработке; болезни и вредители при производстве и хранении кормов; химические средства защиты семенного и посадочного материала.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Фитопатология, энтомология и защита растений».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
«Зоология»

Составитель (и):

к.б.н., старший преподаватель **Черенок Юлия Николаевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.19.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с биологическим многообразием животных, изучение их морфологии, основ физиологии, образа жизни, географического распространения; происхождения, классификации, роли в биосфере и в жизни человека; изучить методы прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономических исследований, влияние животных различных таксонов на жизнь человека.

**2. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1.** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**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. Подцарство Одноклеточные. Тип Саркомастигофора. Тип Инфузории. Тип Апикомплексы. Подцарство Многоклеточные. Двуслойные животные. Тип Губки. Тип Членистоногие. Трехслойные животные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Хордовые. Место животных в трофических цепях и в биосфере Земли в целом. Основные закономерности эволюции животного мира. Современное состояние животного мира и проблемы сохранения его разнообразия.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Зоология».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»**

Составитель:  
**д.б.н., профессор Менькова Анна Александровна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.19.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

формирование фундаментальных и профессиональных знаний о строении, физиологических процессах и функциях в организме сельскохозяйственных животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий производства и реализации продукции животноводства

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. 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, физиология лактации

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
«Производство продукции животноводства»

Составитель:

**Яковлева Светлана Евгеньевна, д.б.н., профессор**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.19.03
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов всего	144

**1. Цели освоения дисциплины** - формирование теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных разных видов, их внутривидовых различиях, закономерностях формирования у них продуктивности, зависимости продуктивности и качества продукции животных от различных факторов, технологии приготовления кормов, технологиях производства продукции, получаемой от животных разных видов.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ОПК-4:** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-2:** Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

**3. Краткое содержание дисциплины.** Общее состояние и тенденции развития животноводства. Значение животноводства. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства молока и мяса на фермах и комплексах. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Физиологические основы машинного доения коров. Перспективные породы крупного рогатого скота для производства молока и мяса. Технология производства молока и мяса в крестьянских (фермерских) хозяйствах и семейных фермах.

Технология производства свинины. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Виды продуктивности и основные породы свиней. Особенности кормления и содержания свиней. Хозяйственно-биологические особенности птицы. Технология производства яиц. Виды птицы. Основные яичные породы и кроссы птицы. Системы содержания кур-несушек. Технология инкубации яиц, выращивание молодняка кур яичных пород. Мясные породы птицы. Технология производства мяса птицы. Хозяйственно-биологические особенности овец и коз. Основные породы овец и коз разного направления продуктивности. Технология производства шерсти, мясной и молочной продукции овец и коз. Технология производства продукции аквакультуры и пчеловодства.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Производство продукции животноводства».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»**

Составитель:  
**Д.с.-х.н., профессор Подольников Валерий Егорович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.19.04
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	180

**1. Цель освоения дисциплины**

Приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с нормами их потребности в энергии, питательных и биологически активных веществах, обеспечивающих им реализацию максимальной, генетически обусловленной продуктивности, при сохранении здоровья и воспроизводительной функции, с использованием современных технологий кормоприготовления.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-4:** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-2:** Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных. Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных веществ. Методы определения переваримости корма. Баланс азота и углерода. Система оценки энергетической питательности кормов. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов. Минеральная и витаминная питательность кормов. Корма и кормовые добавки. Понятие о кормах и кормовых добавках, факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Классификация кормов. Ассортимент и рецепты комбикормов. Физико-механические свойства комбикормов. Номенклатура сырья для производства комбикормов. Общая характеристика компонентов комбикормов. Режимы и способы хранения компонентов комбикормов. Ветеринарно-санитарные показатели качества компонентов комбикормов. Значение премиксов как компонентов комбикормов и БВМК. Состав и ассортимент премиксов, БВМК, ЗЦМ. Основы организации технологических процессов производства комбикормовой продукции. Основы ведения технологических процессов производства комбикормов и БВМК. Технологическая переработка зернового сырья при производстве комбикормов (гранулирование, экструдирование, экспандирование, термовструирование, микронизация). Основы ведения технологического процесса производства премиксов в специализированных цехах комбикормовых заводов. Нормы выхода продукции. Учет сырья и продукции. Основы контроля качества сырья, готовой продукции и технологических процессов производства

продукции комбикормовой промышленности. Научные основы нормированного кормления животных. Потребность в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах. Контроль полноценности кормления животных. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Ожерельев В.Н.**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.20.01
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Получение знаний по общему устройству тракторов и автомобилей, сельскохозяйственных машин; эксплуатации машинно-тракторного парка; механизации животноводства; автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ПКС-1	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

Энергетические средства. Комплексы машины для обработки почвы, посева и посадки, уборки зерновых и крупяных культур, внесения удобрений и защиты растений, производства корне-клубнеплодов, овощей, плодов и ягод.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Механизация и автоматизация технологических процессов животноводства»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Гапонова В.Е.**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции животноводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.20.02
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование знаний о современных технологиях, механизации и автоматизации производственных процессов производства продукции животноводства, назначение машин и оборудования животноводческих ферм и правила их эксплуатации.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ПКС-2	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

Комплексная механизация и автоматизация скотоводства, птицеводства, свиноводства, овцеводства и козоводства; технические средства автоматизации и компьютерные системы управления технологическими процессами приготовления и раздачи кормов, водоснабжения и поения, доения, обеспечения микроклимата, уборки и утилизации навоза

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Механизация и автоматизация технологических процессов животноводства».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы»**

Составитель:  
**к.биол.н., Иванов Дмитрий Валерьевич**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.21
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними. Дать теоретические и практические основы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, а также контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения, обеспечивающих выпуск доброкачественной продукции.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ПКС-2	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы; основные лекарственные вещества и их действие на организм животного, внутренние незаразные болезни животных; основы эпизоотологии; основы репродуктивной физиологии и биотехника размножения животных.

Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и готовых продуктов, вопросы ветеринарно-санитарной гигиены на всех производственных участках.

Порядок и методы контроля всех поднадзорных ветеринарной службе материалов и объектов. Ветеринарно-санитарным требованиям при заготовке животных для убоя на мясо и ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных и птицы с целью выявления различных патологий и содержания вредных веществ. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови с целью научно обоснованного и наиболее безопасного использования продуктов убоя в пищевых и кормовых целях. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов и реализации их в торговую сеть для населения. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.

Ветеринарно-санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.

Зооантропонозные болезни убойных животных инфекционного, инвазионного и незаразного происхождения, с признаками клинического и патологоанатомического проявления у животных разных видов.

Ветеринарные и санитарные требования при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.

Клеймение туш, шкур и субпродуктов, оформление ветеринарных и других сопроводительных документов, в том числе в электронном виде.

Информация о моральной, дисциплинарной, административной, гражданской и уголовной ответственности за нарушения технологических процессов, качества и безопасности всех выпускаемых продуктов животного происхождения.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Биохимия сельскохозяйственной продукции»**

Составитель:  
**к.б.н., доцент Мартынова Елена Владимировна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.22
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Рассмотреть состав и свойства основных биогенных соединений (углеводов, липидов, аминокислот, нуклеиновых кислот, белков, ферментов и др.) и биохимические процессы синтеза, превращений и распада органических веществ в организмах. Изучить процессы протекающие при послеуборочном дозревании, обработке, хранении и переработке растительной продукции, а также биохимические и физико-химические изменения в молоке и мясе при нагревании и механической обработке, замораживании и дефростации, воздействии ферментов микроорганизмов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**3. Краткое содержание дисциплины**

Химический состав различных видов растительного сырья и продукции: картофеля, овощей, плодов и ягод, зерновых и зернобобовых, масличных, кормовых, технических, субтропических и тропических культур. Вещества, определяющие пищевые и технологические свойства растительного сырья и готовой продукции: углеводы, органические кислоты, пектины и протопектины, липиды, белки и другие азотистые вещества, витамины. Вещества, определяющие цвет, вкус и аромат : фенольные и терпеноидные соединения, алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, пигменты, их характеристика, классификация и содержание в растительных объектах. Ферменты растительного сырья. Обмен углеводов, липидов, белков в процессе роста, развития и созревания с.-х. культур. Биохимия зерновых и зернобобовых культур, зернопродуктов, масличных культур, картофеля, плодов и овощей, технических культур. Влияние условий выращивания на формирование химического состава продукции растительного происхождения. Изменение биохимического состава растительного сырья в процессе хранения и переработки.

Состав, свойства и структура мяса. Изменения состава, свойств и структуры мяса под воздействием биохимических процессов. Биохимия мышечной ткани, крови, соединительной ткани, жировой ткани, покровной ткани, нервной ткани и внутренних органов. Биохимия эндокринных и пищеварительных желез. Влияние клеточной структуры на свойства и пищевую ценность мяса. Биохимические основы созревания мяса. Биохимические и физико-

химические изменения при замораживании и хранении замороженных мяса и мясопродуктов, тепловой обработке. Изменения мяса в процессе посола.

Особенности технологического использования парного мяса, водосвязывающая способность мяса. Научно-практические основы процесса приготовления мясных эмульсий, белково-жировые и белково-коллагеновые эмульсии. Термическая обработка мясных изделий. Особенности использования колбасных оболочек. Поваренная соль, её функционально-технологическое значение. Пищевые фосфаты, гидроколлоиды, пищевые волокна. Особенности производства цельномышечных и реструктурированных мясных изделий. Неферментативные процессы окисления и патологические состояния организма.

Современное состояние и перспективы развития химии и физики молока. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Роль молока и молочных продуктов в питании человека. Влияние различных факторов на химический состав и свойства молока (порода коров, стадия лактации, возраст и состояние здоровья коров, время года, влияние доения и др.). Сравнительный анализ химического состава коровьего молока с молоком других сельскохозяйственных животных и с женским молоком. Составные части молока: макрокомпоненты (вода, липиды, белки, углеводы, соли), микрокомпоненты (витамины, ферменты, защитные вещества, микроэлементы и др.). Гормоны, газы и посторонние химические вещества (антибиотики, пестициды, моющие и дезинфицирующие вещества, токсичные элементы и радионуклиды, нитрозоамины, нитраты, нитриты и др. вещества). Химические, физические, органолептические и технологические свойства молока. Физико-химические изменения состава и свойств молока при его хранении, обработке. Биохимические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов и мороженого. Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра.

Биохимические и физико-химические процессы при производстве масла и спредов. Биохимические и физико-химические процессы при производстве продуктов детского питания. Физико-химические процессы при производстве.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Биохимия сельскохозяйственной продукции».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Технология хранения продукции растениеводства»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Сазонова Ирина Дмитриевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.23
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа
Количество часов	180

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний, умений в области хранения продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом её качества, уменьшения потерь продукции при хранении.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-3** - Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Виды потерь растениеводческой продукции. Научные принципы хранения и консервирования сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения продукции растениеводства. Состав и свойства партий растительного сырья. Общая характеристика физиологических процессов, происходящих в растительных массах при хранении. Физиологические процессы, приводящие к порче продукции растениеводства. Технологии послеуборочной обработки растениеводческой продукции. Режимы и способы хранения продукции растениеводства, применяемые на практике. Характеристика хранилищ для продукции растениеводства. Технологии хранения продукции растениеводства. Особенности хранения различных видов продукции растениеводства в зависимости от целевого назначения.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Технология хранения продукции растениеводства».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Технология переработки продукции растениеводства»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Сазонова Ирина Дмитриевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.24
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	180

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний, умений в области переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом её качества, уменьшения потерь продукции при переработке, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-3** - Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Общая характеристика растительного сырья и технологий его переработки. Технология переработки зерна в муку. Технология переработки зерна в крупу. Технология производства солода. Технология хлебопекарного и макаронного производства. Технология переработки продукции зернобобовых культур. Технология производства кормов и комбикормов. Технология производства растительных масел. Технологии переработки продукции прядильных культур. Технология переработки сахарной свеклы. Технология крахмалопаточного и спиртового производства. Технологии переработки картофеля. Технологии переработки плодов. Технологии переработки овощей.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Технология переработки продукции растениеводства».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Технология переработки и хранения продукции животноводства»**

Составитель:  
**Яковлева Светлана Евгеньевна, д.б.н., профессор**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.25
Количество зачетных единиц	7
Форма промежуточной аттестации	зачет, курсовая работа, экзамен
Количество часов всего	252

**1. Цели освоения дисциплины** - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение и контроль качества сырья, проводить технологические процессы производства и оценивать качество продукции животноводства разных видов

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-4** - Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства

**3. Краткое содержание дисциплины.** Состав и свойства молока различных видов с.-х. животных; основные санитарно-гигиенические требования к получению молока и его сохранению. Механическая и тепловая обработка молока; технология питьевого молока и сливок, кисломолочных (ферментируемых) продуктов; технология сливочного масла и маслопродуктов; технология сыров и сыропродуктов; технология молочных консервов, детских молочных продуктов, мороженого; вторичное молочное сырье и его переработка.

Показатели мясной продуктивности животных; технология первичной переработки продуктов убоя животных. Технология основных видов мясных и рыбных продуктов и гидробионтов; технология консервирования и хранения мяса, мясных и рыбных продуктов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Технология хранения и переработки продукции животноводства».

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции»

Составитель:

к.с.-х.н., доцент Сазонова Ирина Дмитриевна

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.26
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	144

### 1. Цель освоения дисциплины

Формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации и подтверждения соответствия потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

**ОПК-4** - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-5** - Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Сущность стандартизации. Правовые основы стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Функции стандартизации. Методы стандартизации. Стандартизация сырья и продуктов питания.

Основные положения ФЗ «Стандартизация в РФ». Основные положения системы стандартизации в РФ. Документы в области стандартизации. Объекты стандартизации, виды и обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Действующие общероссийские классификаторы. Понятие о кодах, их структуре, разновидности кодов, примеры и обозначения. Информационное обеспечение системы стандартизации. Организация работ по стандартизации. Государственные органы и службы стандартизации, их задачи и направления работы. Технические комитеты по стандартизации. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. Закон РФ «О техническом регулировании»: структура, содержание, цели принятия, значение. Техническое регулирование. Технические регламенты. Документы Таможенного союза.

Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК). Требования к построению, изложению и оформлению технических условий. Требования к содержанию технических условий. Порядок согласования, утверждения и регистрации ТУ на пищевые продукты. Технологические инструкции. Формирование и совершенствование требований к маркировке пищевой продукции в России. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». Подтверждение соответствия. Основные термины и определения. Цели и

принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Отраслевые особенности сертификации. Обязательное подтверждение соответствия. Знак обращения на рынке. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы. Схемы декларирования соответствия. Декларация о соответствии.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции».

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Процессы и аппараты перерабатывающих производств»**

Составитель (и):

**к.т.н., доцент Чащинов В.И.**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.27
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачёт с оценкой

**1. Цель освоения дисциплины**

Приобретение знаний о закономерностях протекания физических и биохимических процессов в перерабатывающих отраслях продукции растениеводства и устройстве машин и аппаратов для их осуществления.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ПКС-3** Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства
- ПКС-4** Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства

**3. 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; массообменные 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.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология

производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Процессы и аппараты перерабатывающих производств».

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Сооружения и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции»**

Составитель (и):  
**к.э.н., доцент Исаев Хафиз Мубариз-оглы**  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.28
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

**1. Цель освоения дисциплины**

1.1. Формирование у студентов необходимых теоретических знаний о сооружениях и оборудовании для хранения сельскохозяйственной продукции с перспективами их развития, а также приобретение практических навыков в решении конкретных производственных задач отрасли;

1.2. Изучение конструкций сооружений и оборудования для хранения зерна и зернопродуктов, плодов и овощей, мяса и мясопродуктов, молока с основами их эксплуатации; освоение принципов расчета и подбора технологического оборудования; ознакомление студентов с перспективными методами управления технологическими процессами на предприятиях отрасли.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ПКС-3** Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства
- ПКС-4** Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

Основные сведения и понятия: здание, сооружение. Требования, предъявляемые к сооружениям для хранения сельскохозяйственной продукции. Продукция растениеводства и животноводства как объект хранения.

Сооружения для хранения плодоовощной продукции. Классификация, основные параметры. Полевые хранилища. Виды и особенности их размещения. Стационарные хранилища для хранения и обработки плодоовощной продукции и картофеля. Способы размещения продукции в хранилищах. Инженерное оборудование хранилищ Искусственное охлаждение хранилищ. Способы и системы охлаждения. Сооружения и оборудование для зерна и зерно-продуктов. Конвейеры, элеваторы, пневмотранспорт.

Сооружения для хранения продуктов животноводства. Способы охлаждения и замораживания продукции животноводства. Классификация холодильных машин и

установок. Скороморозильные аппараты. Морозильные аппараты с интенсивным движением воздуха. Плиточные морозильные аппараты. Криогенные морозильные аппараты.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Сооружения и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции».

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Оборудование перерабатывающих производств»**

Составитель (и):

**к.э.н., доцент Исаев Хафиз Мубариз-оглы**  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.29
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование теоретических знаний и практических навыков о современных технологиях и технических средствах, классификации, устройстве, особенностях эксплуатации и использованию технологического оборудования перерабатывающих производств, необходимых в дальнейшей практической деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ПКС-3** Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства
- ПКС-4** Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения о технологическом оборудовании перерабатывающих производств. Классификация, структура и основные требования к технологическому оборудованию перерабатывающих производств. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства и животноводства: устройство принцип работы, особенности конструкции и основные параметры, характеризующие его работу. Основные положения расчёта технологического оборудования перерабатывающих производств.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология

производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Оборудование перерабатывающих производств».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия»

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Мамеева Виктория Евгеньевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.30
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов целостной системы знаний по вопросам безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПКС-5** Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

**3. Краткое содержание дисциплины.** Исторические аспекты пищевой безопасности. Зарождение и возникновение пищевой микробиологии. Типы инфекционных агентов и микроорганизмов, аналитические методы пищевой микробиологии, микробиологические критерии, физиология и экология микроорганизмов пищи, прогнозирующая микробиология, оценка микробиологического риска. Снижение микробной контаминации и методы контроля роста микроорганизмов. Вирусы, передающиеся с пищей. Природа интоксикаций и отравлений, аллергены, радионуклиды, токсикоинфекции. Классификация основных групп пищевых токсикантов, аналитические методы и разработка нормативов, токсикологические преклинические и клинические исследования, оценка зависимости «доза-эффект», абсорбция, распределение в организме, метаболизм, элиминация, расчет гигиенических норм, оценка экспозиции токсических веществ, содержащихся в пище, острая и хроническая экспозиция, характеристика риска, пороговая концепция токсикологической угрозы, взаимодействие токсических веществ.

Токсины бактерий, энтеротоксины золотистого стафилококка, ботулотоксин, энтеротоксин *V. cereus*, гистаминовое отравление (скомбротоксикоз). Микотоксины плесневых грибов, афлотоксины, охратоксин, алкалоиды спорыньи, фумонизины, трихотхедины, патулин, желтые рисовые токсины. Ядовитые грибы. Токсины водорослей. Категории растительных токсинов, алкалоиды, гликозиды, оксалаты и щавелевые кислоты, протеины и аминокислоты, авитамины, фенольные смолы, токсины меда. Токсины животных. Загрязнение окружающей среды, агрохимикаты и ветеринарные препараты. Пищевые добавки, посторонние примеси и химические вещества, применяемые в процессе переработки сырья и упаковки. Санитарные практики, методы санитарии, дезинфицирующие вещества, рабочие поверхности и оборудование, контактирующие с пищевым сырьем, удале-

ние отходов, борьба с вредителями. Управление безопасностью пищевых ресурсов: управление безопасностью на всей цепи производства продуктов питания, получение сельскохозяйственного сырья на ферме, переработка, упаковка транспортировка и реализация готовой продукции, корма для животных, утилизация навоза, убой животных, продукция яиц, молока, морепродукты и аквакультура, кормовое зерно. Методы биоконтроля и биотехнологии. Генетически модифицированные организмы и продукты питания. Молекулярно-генетические методы исследования.

Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами пищевых продуктов и сельскохозяйственного сырья. Загрязнение сельскохозяйственного сырья химическими элементами. Загрязнение сельскохозяйственного сырья веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Возможные пути загрязнения сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения и влияние их на организм человека. Загрязнение сельскохозяйственного сырья радиоактивными элементами. Загрязнение сельскохозяйственного сырья нитратами, нитритами, нитрозосоединениями и диоксинами.

Способы детоксикации ксенобиотиков биологического и химического происхождения. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания. Определение допустимых суточных доз и предельно – допустимых концентраций ксенобиотиков химического и биологического происхождения. Инновационные методы выявления и снижения контаминации сельскохозяйственного сырья и продуктов питания.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий»**

Составитель:  
**к.э.н. Лебедько Людмила Васильевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.31
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	экзамен, экзамен
Количество часов	<b>216</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Изучение теоретических основ экономики; изучение системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта сельскохозяйственной продукции, использования финансовых ресурсов и факторов производства. Изучение организации отраслей растениеводства, животноводства и подсобных промышленных производств.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-2** – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**УК-9** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**ОПК-6** - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Основные экономические концепции функционирования предприятия: сущность и структура современного рынка, понятия и признаки предприятия, организационно - правовые формы предприятий, малые предприятия, виды корпоративных форм бизнеса, государственное регулирование экономики. Хозяйственная среда предприятия и ее влияние на экономику предприятия: внутренняя среда предприятия, внешняя среда предприятия, рыночная конкурентная среда. Формы общественной организации общественного производства: специализация производства, производственное кооперирование, диверсификация производства, агропромышленная интеграция. Ресурсное обеспечение предприятия: финансовые ресурсы, обеспечение предприятия основными производственными фондами, оборотные средства предприятия. Себестоимость продукции. Ценовая политика предприятия и методы ее реализации. Организация процессов производства. Организация основного и вспомогательного производства. Производственная мощность предприятия. Планирование на сельскохозяйственных и пищевых предприятиях. Качество и конкурентоспособность продукции. Факторы развития предприятия. Налогообложение

предприятия. Эффективность хозяйственной деятельности организации.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы научных исследований»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Мельникова Ольга Владимировна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.32
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным методам агрономических исследований; применению математической статистики в агрономических исследованиях; планированию, закладке и проведению опытов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-5** Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины**

Методы агрономических исследований; применение математической статистики в агрономических исследованиях; планирование, закладка и проведение опытов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Аграрное право»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Шпилёв Николай Серафимович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.33
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>72</b>

**1. Цель освоения дисциплины** Целью является освоение студентами теоретических и практических знаний о системе правовых норм, регулирующих аграрные (земельные, имущественные, трудовые, организационно-управленческие) отношения в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, иных граждан и юридических лиц - участников агропродовольственных рынков, органов государственной власти и местного самоуправления в сфере государственной поддержки и регулирования сельскохозяйственного производства и агропродовольственных рынков

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины.** Государственное регулирование сельского хозяйства. Правовое положение сельскохозяйственных товаропроизводителей, статус их имущества, финансовые, договорные, трудовые и экологические отношения в сельском хозяйстве. Общие положения законодательства о правовом режиме земель сельскохозяйственного назначения; правовых титулах, на основании которых земельный участок принадлежит сельскохозяйственным товаропроизводителям; государственном регулировании гражданско-правовых сделок с земельными участками сельскохозяйственного назначения; судебной практике по рассмотрению земельных и имущественных споров сельскохозяйственных товаропроизводителей.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Аграрное право».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Безопасность жизнедеятельности»

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Ковалёв Борис Ионович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.34.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование профессиональной компетенции в обеспечении безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты, выявления и устранении проблемы, связанной с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, осуществлении действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты, участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях, в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-8-** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ОПК-3 -** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

**3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие безопасность жизнедеятельности, взаимодействие человека с окружающей средой и параметры микроклимата производственной среды, понятие и анализ рисков, классификация опасностей, чрезвычайные ситуации, возникшие вследствие реализации опасностей, организация и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, охрана труда на сельскохозяйственных предприятиях.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы военной подготовки (Основы военной подготовки)»**

Составитель:

**д.т.н., профессор Христофоров Евгений Николаевич**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.34.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины:**

Основной целью освоения модуля является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

**3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ. Раздел 2. Строевая подготовка. Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений. Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита. Раздел 6. Военная топография. Раздел 7. Основы медицинского обеспечения. Раздел 8. Военно-политическая подготовка. Раздел 9. Правовая подготовка.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Основы военной подготовки (Основы военной подготовки)»

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы российской государственности»**

Составитель:

**к. пед. наук, доцент Черненко И.И.**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.35
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>72</b>

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

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК--5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**3. Краткое содержание дисциплины:** Что такое Россия? Российское государство-цивилизация. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Основы российской государственности».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Картофелеводство»**

Составитель:

**к.с.-х.н., доцент Нечаев Михаил Макарович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Углубление знаний в области возделывания, переработки и хранения картофеля.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

Ботанические и биологические особенности картофеля. Особенности технологии возделывания сортов картофеля различных групп спелости пригодных к промышленной переработке. Современные средства защиты картофеля от вредных организмов. Виды картофелепродуктов получаемых из картофеля и способы их получения. Технологию хранения картофеля в современных картофелехранилищах и буртах. Экономическая эффективность производства и переработки картофеля для различных целей.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Картофелеводство».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Агроэнергетика»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Никифоров Владимир Михайлович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Агроэнергетическая оценка и анализ эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Общие положения агроэнергетической оценки технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Агроэнергетический анализ и общие принципы ресурсосбережения. Современные агротехнологии. Системообразующие современной агротехнологии. Ресурсосберегающие технологии. Повышение ресурсоэнергоэффективности технологий с внедрением элементов точного земледелия. Биотопливо.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Агроэнергетика».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Лекарственные, эфиромасличные и технические культуры»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Зайцева Ольга Алексеевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.03
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным вопросам технологии возделывания, уборки и первичной переработки лекарственных, эфиромасличных и технических культур, осуществления оценки качества лекарственного, эфиромасличного, технического растительного сырья и продуктов его переработки.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

Районы возделывания, особенности агротехники лекарственных растений. Основные правила первичной обработки, сушка, хранение и упаковка лекарственного сырья. Определение качества лекарственного сырья. Эфиромасличная отрасль – способы получения эфирных масел. Методы определения качества. Значение, происхождение, районы возделывания, особенности агротехники, переработки и хранения технических культур. Методы определения качества.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Лекарственные, эфиромасличные и технические культуры».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Хранение и переработка плодов и овощей»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Сазонова Ирина Дмитриевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.04
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний, умений в области хранения и переработки плодов и овощей для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь при хранении и переработке, расширения ассортимента выпускаемой продукции

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-3** - Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Теоретические основы хранения плодов и овощей и картофеля. Технология хранения картофеля и корнеплодов. Хранение капустных овощей, лука и чеснока. Хранение плодов семечковых, косточковых культур и ягод. Теоретические основы переработки плодов и овощей. Технология производства отдельных видов консервов. Приготовление отдельных видов консервов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Хранение и переработка плодов и овощей».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Плодоводство»**

Составитель:

**д.с.-х.н., доцент Евдокименко Сергей Николаевич**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.05
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным вопросам теоретического обоснования агротехнических приемов возделывания плодовых и ягодных культур, управления производственным процессом в плодоводстве.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

История развития производства, хранения и переработки продукции плодоводства и овощеводства. Пищевое значение плодоовощной продукции. Основные направления и понятия в области производства, хранения и переработки плодоовощного сырья. Сырьевая база, основные требования к сортам. Перспективы развития отрасли.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Плодоводство».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Овощеводство»**

Составитель:

**д.с.-х.н., профессор Сычев Сергей Михайлович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.06
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным вопросам теоретического обоснования агротехнических приемов возделывания овощных культур, управления производственным процессом в овощеводстве.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины**

Биологические основы овощеводства; технологии выращивания посадочного материала овощных культур; технология производства овощей в открытом и защищенном грунте.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Овощеводство»

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Сортоведение»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Шпилев Николай Серафимович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.07
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование целостной системы знаний о методах и их сущности при проведении селекционных работ, изучения исходного материала, создания гетерогенных популяций, обоснование применения методов отбора в зависимости от биологических особенностей культуры, выполнения полевых и лабораторных исследований, их взаимосвязи с другими науками.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Значение сорта в сельскохозяйственном производстве и экономическая эффективность селекции. Организация первичного семеноводства. Селекция гетерозисных гибридов. Использование методов биотехнологии. Организация и техника селекционного процесса

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Сортоведение».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Сельскохозяйственная биотехнология»

Составитель:

**к.с.-х.н., доцент Нечаев Михаил Макарович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.08
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Изучение теоретических и практических основ биотехнологии и генетической инженерии, использования достижений генной инженерии и биотехнологии в агрономической деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПКС-5. Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

**3. Краткое содержание дисциплины**

Генетическая инженерия: молекулярные основы генетических процессов; принципы и методы генетической инженерии; генетическая инженерия в растениеводстве, клеточная инженерия: биология культивируемых клеток и тканей; применение методов *in vitro* в селекции растений; клональное микроразмножение и оздоровление растений; криосохранение и банк клеток и тканей; основы гормональной регуляции; биотехнология микроорганизмов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Сельскохозяйственная биотехнология».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Сазонова Ирина Дмитриевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.09
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование теоретических и практических знаний о технохимическом контроле технологических процессов, методах анализа органических и физико-химических показателях сырья, полупродуктов и готовой продукции. Изучение основ теории организации и ведения технохимического контроля на перерабатывающих предприятиях малой и средней мощности, основных точек технологического контроля, правил и периодичности отбора проб, структуры и оборудования производственной лаборатории, методов контроля качества сырья, полупродуктов и готовой продукции в соответствии с нормативной и технологической документацией.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПКС-5. Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

**3. Краткое содержание дисциплины.** Общие сведения о технохимическом контроле. Контроль качества продукции. Производственная лаборатория на перерабатывающем предприятии. Аттестация лабораторий. Техника безопасности при работе в лаборатории. Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки. Технохимический контроль на мукомольных заводах. Технохимический контроль на крупяных заводах. Технохимический контроль хлебопекарного производства. Технохимический контроль плодоовощного сырья. Технохимический контроль солено-квашеной продукции. Технохимический контроль производства консервных изделий.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Овощеводство защищённого грунта»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Сычёв Сергей Михайлович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.01.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов целостной системы знаний по вопросам биологических и морфологических основ овощных культур, производства рассады и внесезонной овощной продукции в культивационных сооружениях различных типов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПКС-1. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Понятие о защищенном грунте, конструкции и принципы эксплуатации защищенного грунта. Особенности использования нетрадиционных источников тепла при водяном отоплении. Принципы проектирования генеральных планов предприятий защищенного грунта. Общая характеристика и классификация теплиц и сооружений защищенного грунта. Общие требования к светопрозрачным материалам для ограждений культивационных сооружений. Выращивание рассады для открытого и защищенного грунта. Роль микроклимата в формировании урожая. Режим влажности в защищенном грунте. Режим питания овощных культур на различных грунтах, Организация агрохимического обслуживания и визуальная диагностика минерального питания растений. Корнеобитаемая среда и питание растений. Составление и корректировка питательных растворов для гидропонных теплиц. Машины для приготовления тепличных грунтов, питательных смесей и кубиков. Техника безопасности при работе в культивационных сооружениях. Субстраты в овощеводстве защищенного грунта. Культурообороты, основные типы. Разработка культурообороты и построение графика использования культивационных сооружений для конкретного хозяйства. Особенности выращивания огурца в защищенном грунте. Изучение тепличных сортов томата, огурца и бахчевых культур. Технология возделывания перца и баклажана в зимних теплицах. Технология возделывания томата в весенних теплицах. Технология выращивания грибов. Зеленные посевные, доращиваемые и выгоночные культуры. Светокультура овощных культур.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства

образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

3. Рабочей программы дисциплины «Овощеводство защищённого грунта».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Малораспространённые плодово-ягодные культуры»**

Составитель:

к. с.-х. н., доцент **Андропова Наталья Васильевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.01.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью изучения дисциплины "Малораспространенные плодово-ягодные культуры" является формирование у студентов знаний и умений по биологическим основам нетрадиционных плодовых и ягодных культур, технологиям выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений и производству плодов и ягод МПК.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПКС-1. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины** Значение МПК в создании садов лечебного направления. Ботанический состав и характеристика МПК. Классификация малораспространенных плодово-ягодных культур. Биологически активные вещества малораспространенных плодово-ягодных культур. Морфологическая характеристика МПК. Закономерности роста и плодоношения. Формировка крон и обрезка деревьев, кустарников и лиан различных МПК. Прививка и перепрививка МПК. Способы размножения малораспространенных плодово-ягодных культур. Значение факторов внешней среды в жизни МПК. Закладка насаждений МПК. Выбор участка под насаждения МПК, подготовка почвы. Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент актинидии и лимонника китайского. Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент винограда. Системы содержания почвы в насаждениях МПК. Удобрение и орошение МПК. Биологические особенности и агротехнические основы выращивания голубики, клюквы, брусники и черники. Биологические особенности и агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России малины черной, ежевики, земклуники и клубники. Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент облепихи. Вредители и болезни малораспространенных плодово-ягодных культур. Особенности агротехники слабовзимостойких малораспространенных плодово-ягодных культур. Пути повышения зимостойкости растений агротехническими приемами. Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона

России и сортимент шиповника и жимолости. Уборка урожая малораспространенных плодово-ягодных культур. Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент боярышника и хеномелеса (айвы японской). Лучшие сорта малораспространенных плодово-ягодных культур для Центрального региона России. Биологические особенности и агротехнические основы выращивания грецкого ореха и фундука. Биологические особенности и агротехнические основы выращивания рябины и аронии черноплодной. Биологические особенности и агротехнические основы выращивания абрикоса и алычи (русской сливы). Биологические особенности и агротехнические основы выращивания калины и вишни войлочной. Продукты переработки плодов и ягод МПК.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Малораспространённые плодово-ягодные культуры».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Карантин растений»**

Составитель:  
**к.с.-х.н., доцент Сычёва Ирина Васильевна**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.02.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	108

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний о видах карантинных вредных организмов, не зарегистрированных на территории РФ и ограниченно распространённых на территории РФ, карантинном фитосанитарном надзоре, о внешнем и внутреннем карантине растений, нормативным законодательным актам и основной документации Государственной службы РФ по ветеринарному и фитосанитарному надзору, международной номенклатуре подкарантинных материалов, правилам оформления карантинной документации.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-5** - Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

**3. Краткое содержание дисциплины.**

История развития карантина растений, международные организации в области карантина растений. Знакомство с основными положениями, структурой Россельхознадзора, правилами по охране территории Российской Федерации от карантинных вредителей, болезней и сорняков. Понятие о международной номенклатуре подкарантинных материалов. Методы отбора образцов при карантинном досмотре и экспертизе. Карантинные вредители растений: морфология, биология, карантинные мероприятия. Карантинные болезни растений: морфология, биология, карантинные мероприятия. Карантинные сорные растения, карантинные мероприятия. Основные правила оформления карантинной документации.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Карантин растений».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Фитосанитарная экспертиза»

Составитель (и):  
**к. с.-х. н., доцент Сычёва Ирина Васильевна**  
(Степень, звание Ф.И.О )

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.02.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	108

**1. Цели освоения дисциплины**

Дать студенту – будущему бакалавру – основные знания по проведению фитосанитарной экспертизы подкарантинных материалов, в частности изучение особенностей проведения энтомологического, фитопатологического, бактериологического, фитогельминтологического, гербологического и других видов анализа с целью выявления карантинных и других особо опасных сорняков, вредителей и возбудителей болезней, определение видовой принадлежности обнаруженных вредных организмов, правилам работы в карантинной лаборатории, оформлении основной документации по методикам проведения карантинной лабораторной экспертизы.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ПКС-5** - Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

**3. Краткое содержание дисциплины.** Знакомство с методами досмотра и отбора проб подкарантинных материалов. Правила работы в карантинной лаборатории. Особенности проведения энтомологического анализа подкарантинных материалов. Особенности проведения фитопатологической экспертизы подкарантинных материалов. Бактериологический, вирусологический анализы. Фитогельминтологическая экспертиза подкарантинных материалов. Гербологический анализ подкарантинных материалов. Правила пересылки карантинных объектов. Основные правила оформления карантинной документации.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Фитосанитарная экспертиза».

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**  
**(Общая физическая подготовка)**

Составитель:

к.п. н., доцент **Петраков Михаил Александрович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.ОД.ДВ.01.01
Количество зачетных единиц	-
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	328

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование физической культуры студента как системного и интегративного качества личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-7:** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины**

Учебный материал направлен на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, формирование необходимых качеств и свойств личности, овладение методами и средствами деятельности в сфере физической культуры и спорта, приобретение личного опыта, обеспечивающего возможность самостоятельно, целенаправленно и творчески использовать средства физической культуры и спорта.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Общая физическая подготовка)».

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**  
**(Легкая атлетика)**

Составитель:

к.п. н., доцент **Петраков Михаил Александрович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.ОД.ДВ.01.02
Количество зачетных единиц	-
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	328

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области легкой атлетики и двигательных навыков и физических качеств, необходимых в профессиональной деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-7:** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины**

Особенности техники легкоатлетических видов и упражнений: специальные беговые и прыжковые упражнения, упражнения для метателей, спортивная ходьба. Бег на короткие, средние дистанции, кросс, эстафетный бег (с переключением палочки). Общеподготовительные упражнения: строевые упражнения, упражнения на внимание и координацию движений, общеразвивающие упражнения с различными предметами и без них, элементы подвижных и спортивных игр по упрощенным правилам. Упражнения для развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, прыгучести).

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Легкая атлетика)».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Полевое кормопроизводство»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Дронов Александр Викторович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	ФТД.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	36

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование знаний и умений разработки современных агротехнологий возделывания кормовых культур, однолетних и многолетних трав на пашне, заготовки сочных и грубых кормов высокого качества, улучшения естественных сенокосов и пастбищ.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Рациональное использование природных и сеяных сенокосов и пастбищ. Разработка современных технологий возделывания зернофуражных, силосных, кормовых корнеклубнеплодов, промежуточных культур. Разработка технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Полевое кормопроизводство».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Производство растительного белка»**

Составитель:  
**д.с.-х.н., профессор Дронов Александр Викторович**

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	ФТД.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов	36

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов знаний и умений в решение белковой проблемы при производстве различных видов растительных кормов, заготавливаемых на пашне и природных, улучшенных, сеяных кормовых агрофитоценозов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ПКС-1** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Рациональное использование сеяных сенокосов и пастбищ. Разработка современных технологий возделывания зернофуражных, силосных, кормовых корнеклубнеплодов, промежуточных культур, заготовки кормов с высокой протеиновой и энергетической ценностью. Разработка технологий улучшения и использования сеяных кормовых угодий.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.
2. Учебного плана 2023 года набора по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.
3. Рабочей программы дисциплины «Производство растительного белка».