

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«История (История России, всеобщая история)»**

Составитель:  
к. и. н., доцент Слепцова Елена Перфильевна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «История (История России, всеобщая история)».

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

Составитель:  
**к.пед.н., доцент Семышев Михаил Васильевич**

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.0.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет 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:** Способность 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Иностранный язык».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный контроль и карантин растений
Квалификация выпускника	Бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1.О.03
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>144</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:**

11. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Философия».

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

Составитель:  
к.э.н. Лебедько Людмила Васильевна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный контроль и карантин растений
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.04
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачет
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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.

2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.

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	35.03.03 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный контроль и карантин растений
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1.О.05
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</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 знание 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.

2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.

3. Рабочей программы дисциплины «Культура речи и деловое общение».

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

Составитель:  
к.и.н., доцент Слепцова Елена Перфильевна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.Б.06
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>144</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.

**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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.  
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия  
Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.  
3. Рабочей программы дисциплины «Правоведение».

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

Составитель:

д.б.н., профессор Талызина Татьяна Леонидовна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.07
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Форма промежуточной аттестации	Зачет, зачет, экзамен
Количество часов	<b>252</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 и естественных наук 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Химия».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.08
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
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 и естественных наук 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.

2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.

3. Рабочей программы дисциплины «Высшая математика».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.09
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</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 и естественных наук 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Физика».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.10
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 и естественных наук 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 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2020 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Информатика».

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

Составитель:

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.11
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 и естественных наук 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Ботаника».

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

Составитель:

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.12
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>144</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 и естественных наук 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Микробиология».

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

Составитель:  
к. с.-х. н., доцент Силаев Андрей Леонидович

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Сельскохозяйственная экология».

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

Составитель:  
к.э.н., доцент Подольникова Елена Михайловна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.14
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	зачет
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;  
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Менеджмент и маркетинг».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.15
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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии в АПК».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.16
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, выявлении 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, участии 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.17
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; ее 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
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	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	72

**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 всоздании 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Введение в профессиональную деятельность».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы животноводства»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.19
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего	108

**1. Цели освоения дисциплины** - формирование теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных разных видов, их внутрипородных 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.

**3. Краткое содержание дисциплины.** Значение животноводства в народном хозяйстве. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных и птицы. Биологические особенности крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, лошадей и птицы. Экстерерьер и конституция сельскохозяйственных животных и птицы. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Основные породы сельскохозяйственных животных и птицы. Гигиена содержания сельскохозяйственных животных и птицы. Корма и технология их производства. Скотоводство и технология производства молока и говядины. Свиноводство и технология производства свинины. Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса. Птицеводство и технология производства яиц и мяса Коневодство и технология производства продукции в коневодстве.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Основы животноводства».

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

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент Милехина Наталья Витальевна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.20
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 и естественных наук 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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Физиология и биохимия растений».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Почвоведение с основами географии почв»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.21
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего	<b>144</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование у студентов представлений, знаний и умений о почве; строении, составе и рельефе Земли, геологических процессах; закономерностях почвообразования и формирования почвенного плодородия; о генетических особенностях почв, их строении, составе и свойствами; морфологической и аналитической характеристике основных типов почв, их географии; сельскохозяйственном использовании почв, повышении плодородия и охране.

**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;

**ПКС-7.** Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Основы геологии; почвообразовательный процесс; морфологические признаки почв; состав, свойства и плодородие почв, генезис и эволюция почв, принципы классификации почв, структура почвенного покрова; характеристика, география и сельскохозяйственное использование почв; эрозия почв; почвенные карты и картограммы; агроэкологическая оценка, типология и классификация земель.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Почвоведение с основами географии почв».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Механизация растениеводства»**

Составитель:  
д.с.-х.н., профессор Ожерельев Виктор Николаевич

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.22
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен
Количество часов	<b>216</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Получение знаний по назначению, устройству конструкции, режимам и настройке с.-х. машин на конкретные условия работы. Изучение студентами технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства; конструкции почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин и орудий; освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; освоение подходов к расчету оптимальных параметров и их достижению в реальных полевых, условиях.

**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 комплектовать почвообрабатывающие, посевые и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки;

**ПКС-5** Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах;

**ПКС-9** Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Энергетические средства; комплексы машин общего назначения; комплекс машин для производства кормов, зерна и семян; комплексы машин для производства корнеклубнеплодов, льна, овощей, плодов и ягод; основы эксплуатации машин и агрегатов. Сельскохозяйственная авиация и ее использование.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.

2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.

3. Рабочей программы дисциплины «Механизация растениеводства».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Землеустройство с основами геодезии»**

Составитель:  
**Кровопускова Валентина Николаевна**

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.23
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Сформировать у студентов современное представление о дисциплине, как науке о Земле, используемой в различных областях знаний и практической деятельности человека, и прежде всего для составления карт и планов, как топографических, так и специальных тематических для целей землеустройства территории.

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

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

**3. Краткое содержание дисциплины**

Земля, как средство производства в сельском хозяйстве и объект землеустройства. Основы землеустройства сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности. Геодезическое обеспечение землеустройства. Понятие о съемке местности. Теодолитная съемка местности. Нивелирные работы.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Землеустройство с основами геодезии».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Фитопатология и энтомология»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.24
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, экзамен
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний по неинфекционным и инфекционным болезням растений, биологии и классификации фитопатогенных вирусов, вироидов, 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, требованиям 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.

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

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

**ПКС-8.** Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи фитопатологии; неинфекционные болезни; основные группы возбудителей инфекционных болезней; экология и динамика инфекционных болезней растений; методы защиты растений от болезней. Предмет и задачи энтомологии; общий план внешнего строения взрослого насекомого; биология размножения и развития насекомых; внутреннее строение насекомых; общая морфологическая, биоэкологическая и хозяйственная характеристика главнейших отрядов насекомых; классификация экологических факторов; методы защиты растений от вредителей

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Фитопатология и энтомология».

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

Составитель:  
**к.с.-х.н Смольский Евгений Владимирович**

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.25
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины.**

Формирование представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

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

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

**ПКС-1:** Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства; тепловые процессы; атмосферная и почвенная влага; циркуляция атмосферы; неблагоприятные агрометеорологические явления; основы климатологии; агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Агрометеорология».

рабочей программе дисциплины  
**«МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.26
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 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.

**ПКС-15** Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов.

**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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Методика опытного дела».

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

Составители:

к.с.-х.н., доцент Никифоров Михаил Иванович  
к.с.-х.н., доцент Никифоров Владимир Михайлович

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.27
Количество зачетных единиц (кредитов)	9
Форма промежуточной аттестации	зачёт, экзамен, курсовой проект, зачёт
Количество часов	<b>324</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по общему земледелию (по проектированию, введению и освоению научно-обоснованных систем севооборотов; по разработке системы обработки почвы в севооборотах; морфологических и биологических особенностей сорных растений. их классификацию и меры борьбы с ними; условий проявления различных видов эрозии и мероприятий по её предупреждению с учётом агрофизических свойств почвы), используемых в технологиях производства продукции 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 осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

**ПКС-2** - Способен разработать систему севооборотов;

**ПКС-3** - Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевые и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки;

**ПКС-5** - Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах;

**ПКО-6** - Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты; обработка почвы; защита почвы от эрозии и деградации; системы земледелия

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Земледелие».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.28
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен, курсовая работа
Количество часов	<b>288</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

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

**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 разработать систему севооборотов;

**ПКС-3** Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевые и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки;

**ПКС-4** Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур;

**ПКС-6** Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

**ПКС-7** Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений;

**ПКС-11** Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Пути управления производственным процессом в растениеводстве; теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур; особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп; проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур; семеноведение; кормовые однолетние и многолетние культуры; особенности биологии и технологий возделывания корне- и клубнеплодов; масличные культуры; прядильные культуры.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.

2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Растениеводство».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Общая генетика»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.29
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 закономерностям наследственности, изменчивости и их реализации при возделывании и селекции 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 и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Эволюционное учение, цитологические и молекулярные основы наследственности, закономерности наследования при внутривидовой гибридизации, хромосомная теория наследственности; цитоплазматическая наследственность; изменчивость; полипloidия и другие изменения числа хромосом; отдаленная гибридизация; инбридинг и гетерозис, генетические основы индивидуального развития, генетические процессы в популяциях.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Общая генетика».

**Аннотация**

к рабочей программе дисциплины

**«Агрохимия»**

Составитель (и):

**к.с.-х.н Мамеев Василий Васильевич**

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.30
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	Зачёт / Экзамен / Курсовая работа
Количество часов всего	<b>216</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, умений и практических навыков в оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов с учетом уровней эффективного и потенциально плодородия почв и климатических условий. Методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, проведение почвенной и растительной диагностику питания сельскохозяйственных культур. Формирование теоретических и базовых знаний по разработке систем применения удобрений в хозяйствах, севооборотах и при возделывании отдельных сельскохозяйственных культур удобрений с экономическим и энергетическим обоснованием.

**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;

**ПКС-7:** Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений;

**ПКС-11:** Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Питание растений и приемы его регулирования, свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные удобрения; микроудобрения, комплексные удобрения; органические удобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений; система применения удобрений в хозяйствах; удобрения и окружающая среда; методы агрохимических исследований.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Агрохимия».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Интегрированная защита растений»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.31
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	зачет, курсовая работа, экзамен
Количество часов	<b>216</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по научным основам интегрированной защиты сельскохозяйственных культур с изучением видового состава вредных организмов, методов составления систем защиты сельскохозяйственных культур, изучение методик проведения фитосанитарного мониторинга на посевах, составление интегрированных систем защитных мероприятий.

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

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

**ПКС-8.** Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

**ПКС-11.** Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах

**3. Краткое содержание дисциплины**

Интегрированная защита от болезней и вредителей зерновых, зернобобовых, пропашных, кормовых, плодовых, масличных, пряжильных культур.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Интегрированная защита растений».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.32
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, экзамен
Количество часов	<b>216</b>

**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-4** Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур;

**ПКС-14** Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Качественные характеристики кормов. Антипитательные вещества кормов. Питательность кормов в обменной энергии. Рациональное использование природных и сеянных пастбищ. Технологии заготовки разных видов растительных кормов (сено, силаж, сенаж, силос и искусственно высушенные корма). Рациональное укосное использование луговых травостояев в зависимости от вида приготавливаемых кормов. Зелёный конвейер. Проектирование зелёных конвейеров для различных категорий сельскохозяйственных животных.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Кормопроизводство и луговодство».

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

Составитель:  
д.с.-х.н., доцент Евдокименко Сергей Николаевич

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.33
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</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)**

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

**ПКС-4** Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.

**ПКС-11** Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Биологические основы плодоводства; технологии выращивания посадочного материала плодовых культур, ягодных растений; закладка насаждений и технология производства плодов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Плодоводство».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.34
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</b>

**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)**

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

**ПКС-4** Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.

**ПКС-11** Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

**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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Овощеводство»

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Хранение и переработка продукции растениеводства»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.35
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>144</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

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

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

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

**ПКС-9** Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Хранение сельскохозяйственной продукции. Потери сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов. Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Физические свойства (сыпучесть, самосортирование, скважистость, сорбционная способность, теплофизические свойства). Общая характеристика физиологических процессов, происходящих в зерновых массах. Дыхание зерна при хранении. Общая характеристика процесса. Послеуборочное дозревание зерна, его биохимическая и биологическая сущность. Характеристика плодовоощной продукции и картофеля как объекта хранения. Классификация плодовоощной продукции по природной способности к сохранности. Биохимические основы устойчивости плодов и овощей к инфекционным заболеваниям при хранении. Микробиологические процессы, протекающие при хранении плодовоощной продукции и картофеля. Особенности микроорганизмов, поражающих плоды и овощи при хранении. Факторы, влияющие на иммунитет плодов, овощей, и их устойчивость к микробным поражениям при хранении. Классификация способов хранения зерна. Типовые зернохранилища сельскохозяйственного направления для семян и зерна продовольственного и фуражного назначения. Краткая характеристика бункерных хранилищ и элеваторов, их значение в народном хозяйстве. Подготовка зернохранилищ к приему зерна нового урожая. Технология переработки зерна в муку. Требования к качеству зерна, поступающего на

переработку. Особенности подготовки зерна к помолу. Составление помольных партий зерна. Методика расчета состава помольной смеси. Технология переработки зерна в крупу. Требования, предъявляемые крупяной промышленностью к качеству сырья. Принципиальная схема технологического процесса подготовки зерна к переработке. Технология хлебопекарного производства. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки. Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий: подготовка сырья, приготовление теста, обработка и разделка теста, выпечка. Технология производства комбикормов. Значение комбикормов. Классификация комбикормов по их кормовой ценности (полнорационные, комбикорма концентраты и др.) и физической структуре (гранулированные, брикетированные, рассыпные, крупки, крошки). Технология производства растительного масла. Способы извлечения масла из семян, их сравнительная характеристика. Способы рафинации. Краткая схема технологического процесса на маслозаводах различных типов. Технология переработки сахарной свеклы. Особенности корнеплодов сахарной свеклы, как объектов хранения. Пути сокращения потерь сахара в корнеплодах при хранении. Современные способы хранения сахарной свеклы в высоких кагатах с активным вентилированием. Технология переработки картофеля. Требования к картофелю как к сырью для производства картофелепродуктов. Основные технологические операции при переработке картофеля: мойка, инспекция, очистка, тепловая обработка, замораживание.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Хранение и переработка продукции растениеводства».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы селекции и семеноводства»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.36
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен
Количество часов	<b>216</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование знаний и умений по методам селекции, организации и технике селекционного процесса и семеноводству полевых культур. Знание методов создания сортов сельскохозяйственных культур, схемы и системы семеноводства, апробации, особенностей семеноводческих технологий, семеноводческой документации.

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

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

**ПКС-4** Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур;

**ПКС-13** Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве. Гибридизация. Мутагенез, полипloidия и гаплоидия в селекции растений. Методы отбора. Селекция на важнейшие свойства. Организация и техника селекционного процесса. Теоретические основы семеноводства. Сортосмена и сортообновление. Производство семян элиты. Организация семеноводства, Технология производства высококачественных семян. Послеуборочная обработка и хранение семян. Сортовой и семенной контроль.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Основы селекции и семеноводства».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы биотехнологии»**

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент Милехина Наталья Витальевна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.37
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</b>

**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)**

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

**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; клonalное микроразмножение и оздоровление растений; криосохранение и банк клеток и тканей; основы гормональной регуляции; биотехнология микроорганизмов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Основы биотехнологии».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Экономика и организация предприятий АПК»**

Составитель:  
к.э.н. Лебедько Людмила Васильевна

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.38
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	зачет, курсовая работа, 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 организация 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;

**ПКС-10** Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Средства производства сельского хозяйства. Производственные фонды, инвестиции, капитальные вложения и интенсификация производства в сельском хозяйстве. Издержки производства, ценообразование и реализация сельскохозяйственной продукции. Расширенное воспроизводство, размещение, специализация и интеграция в сельском хозяйстве. Организация сельскохозяйственного производства, организация, анализ производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Экономика и организация предприятий АПК».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Рекультивация нарушенных земель»**

Составитель:

**д.с.-х.н., профессор Просянников Евгений Владимирович**

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.39
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них:	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины:**

Формирование знаний и навыков об общих вопросах организации работ по рекультивации, охране и обустройству нарушенных земель.

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

**ПКС – 1** Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы;

**ПКС – 7** Способен разрабатывать рекомендации по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Содержание разделов дисциплины: общие вопросы организации работ по рекультивации и обустройству нарушенных земель. Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу и площади. Общие сведения о нарушенных землях. Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу и площади. Типы природно-техногенных ландшафтов. Виды и стадии работ при рекультивации антропогенно деградированных территорий. Виды и стадии работ при рекультивации выработанных площадей торфяных месторождений.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Рекультивация нарушенных земель».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Луговедение и газоны»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Профиль	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.40
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>180</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов знаний и умений разработки агротехнологий повышения урожайности природных кормовых угодий, заготовке высококачественных кормов; формирование представлений, знаний и умений по вопросам газоустройства и озеленения территорий.

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

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

**ПКС-14** Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Эколого-биологические особенности растений сенокосов и пастбищ, возделываемых в конкретных почвенно-климатических условиях. Освоение современных технологий улучшения природных кормовых угодий, рациональное использование сенокосов и культурных пастбищ, прогрессивные технологии заготовки высококачественных грубых и сочных кормов, их учёт и хранение. Характеристика газонных трав, принципы их подбора в травосмеси, методика оценки геоботанического и культуртехнического состояния дерновых покрытий, составление травосмесей для создания газонов, технологии создания и улучшения газонов, мероприятиями по уходу и ремонту дерновых покрытий различного назначения.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.

2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.

3. Рабочей программы дисциплины «Луговедение и газоны».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Озеленение и благоустройство»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Профиль	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.41
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 систематики, биологическим, экологическим особенностям декоративных растений, их применение в озеленении и благоустройстве.

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

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

**ПКС-14** Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Функции, виды зелёных насаждений. Подготовка территории для ведения озеленительных работ. Особенности посадки и ухода за цветочно-декоративными, древесными растениями.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Озеленение и благоустройство».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы фитосанитарной безопасности»**

Составители:

к.с.-х.н., доцент Андronова Наталья Васильевна  
д.с.-х.н., доцент Дьяченко Владимир Викторович

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов целостной системы знаний по вопросам фитосанитарной безопасности, в частности изучение основных принципов карантинного фитосанитарного надзора, понятия о внешнем и внутреннем карантине растений, нормативных законодательных актов и основной документации Государственной службы РФ по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

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

**ПКС-12** Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Знакомство с основными положениями о государственной службе РФ по карантину растений, структурой Россельхознадзора. Внешний и внутренний карантин растений. Принципы пограничного карантинного фитосанитарного досмотра. Нормативные законодательные акты и основная документация Государственной службы РФ по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Нормативно-правовые акты Евразийского экономического союза. Международные стандарты по санитарным мерам.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Основы фитосанитарной безопасности».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Карантинные вредители, болезни и сорные растения»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, экзамен
Количество часов	<b>252</b>

### **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным вопросам, касающимся карантинных вредителей, не зарегистрированных на территории РФ и ограниченно распространённых на территории РФ, карантинных болезней, карантинных сорных растений, методик проведения карантинной лабораторной экспертизы, правил оформления карантинной документации.

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

**ПКС-12** Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.

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

Карантинные вредители растений: морфология, биология, карантинные мероприятия. Экспертиза подкарантинных материалов. Методы карантинной энтомологической экспертизы продуктов запаса. Карантинные болезни растений: морфология, биология, карантинные мероприятия. Фитопатологический вид анализа различных видов растительной продукции. Карантинные сорные растения: морфология, биология, карантинные мероприятия. Методика анализа на сорные растения, карантинная документация.

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

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Карантинные вредители, болезни и сорные растения».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Идентификация и борьба с карантинными объектами»**

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент Симонов Виталий Юрьевич

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.03
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

На основе полученных знаний и умений по биологии развития вредных объектов, проведения фитосанитарной экспертизы подкарантинных материалов, в том числе особенностей проведения энтомологического, фитопатологического, бактериологического, фитогельминтологического, гербологического анализов проводить идентификацию карантинных сорняков, вредителей и возбудителей болезней (определение видовой принадлежности вредных организмов) и разработать систему мер борьбы с ними.

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

**ПКС-12** Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков

**3. Краткое содержание дисциплины**

Особенности проведения методов идентификации подкарантинных объектов.  
Особенности проведения мер борьбы с подкарантинными объектами. Проведение обеззараживания (подбор препаратов) подкарантинной продукции. Оформление необходимой документации по обеззараживанию.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Идентификация и борьба с карантинными объектами».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Стандартизация и сертификация»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.04
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представления знаний, умений в области стандартизации и потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества.

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

**ПКС-12** Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков

**3. Краткое содержание дисциплины**

Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Международная и региональная стандартизация. Государственный метрологический контроль и надзор. Проверка и калибровка средств измерений. Основные понятия оценки и подтверждения соответствия. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Пищевая ценность продукции. Биологическая, энергетическая ценность, технологические свойства продукции.

Стандартизация продукции растениеводства. Правила приемки зерна и методы отбора проб. Определение запаха и цвета зерна. Определение зараженности зерна вредителями хлебных запасов. Определение запаха и цвета зерна. Определение зараженности зерна вредителями хлебных запасов. Засоренность зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав, нормирование. Понятие и характеристика зерновой примеси. Характеристика вредной и особо учитываемой примесей. Определение массовой доли сырой клейковины и ее качества. Изучение товарной классификации зерна пшеницы. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Стандартизация технических культур. Стандартизация кормов растительного происхождения. Стандартизация семян и посадочного материала.

Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента. Применение стандартов ИСО серии 9000. по управлению качеством продукции. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества. Модель системы менеджмента, основанная на процессном подходе. Общие требования к системам менеджмента качества. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов

ХАССП. Сертификация систем качества и производств.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Стандартизация и сертификация».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Сортовой и семенной контроль»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.05
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт с оценкой
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным вопросам контроля сортовых и семенных посевов, семян в процессе их производства и осуществления фитосанитарного контроля на территории Российской Федерации

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

**ПКС-12** Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков;

**ПКС-13** Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Организации, осуществляющие контроль за качеством семян. Полевая апробация посевов сельскохозяйственных культур. Приёмы сохранения сортовой чистоты посевов. Посевные качества семян и методы их определения. Меры предотвращения увеличения засоренности семян при уборке, транспортировке, очистке, хранении. Рабочая и официальная документация.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Сортовой и семенной контроль».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Карантинная лабораторная экспертиза»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Профиль	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.06
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов	<b>108</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по проведению фитосанитарной экспертизы подкарантинных материалов, в частности изучение особенностей проведения энтомологического, фитопатологического, бактериологического, фитогельминтологического, гербологического анализов с целью выявления карантинных и других особо опасных сорняков, вредителей и возбудителей болезней, определение видовой принадлежности обнаруженных вредных организмов, правила работы в карантинной лаборатории, оформление основной документации при проведении карантинной лабораторной экспертизы.

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

**ПКС-12** Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков;

**ПКС-13** Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

**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. Оформление документации.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Карантинная лабораторная экспертиза».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Контроль посадочного материала»**

Составители:

к.с.-х.н., доцент Андronова Наталья Васильевна  
д.с.-х.н., доцент Дьяченко Владимир Викторович

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.05
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>108</b>

### **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование представлений, знаний и умений по основным вопросам контроля сортовых посадок, питомников размножения, посадочного материала в процессе их производства и осуществления фитосанитарного контроля на территории Российской Федерации

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

**ПКС-12** Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков;

**ПКС-13** Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

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

Организации, осуществляющие контроль за качеством посадочного материала. Полевая апробация посадок сельскохозяйственных культур. Приёмы сохранения сортовой чистоты посадок. Посевные качества и методы их определения. Меры предотвращения увеличения засоренности посадочного материала при уборке, транспортировке, очистке, хранении. Рабочая и официальная документация.

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

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Контроль посадочного материала».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.ВДВ.01
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)**

**ПКС-12** Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков;

**ПКС-13** Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

**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 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Аграрное право».

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Аграрная политика»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.ВДВ.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов	<b>72</b>

**1. Цель освоения дисциплины**

Ознакомить обучающихся с основами аграрной политики, научить их анализировать принимаемые агрополитические решения и их последствия, обучить анализу деятельности государства и санкционированных им общественно-правовых институтов в агропродовольственном секторе экономики и умению вырабатывать пути воздействия на происходящие в нем социально-экономические процессы.

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

**ПКС-12** Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков;

**ПКС-13** Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Аграрная политика и продовольственная безопасность как наука. Аграрная экономика как сфера реализации аграрной политики. Содержание аграрной политики. Аграрная структурная политика. Приватизация и формирование новой структуры собственности в аграрной экономике. Аграрные рынки и цена. Финансовая политика в аграрной экономике в условиях рыночных отношений. Политика кредитования в аграрной экономике. Механизм осуществления аграрной политики.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Аграрная политика».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Безопасность сельскохозяйственной продукции, пестицидов и агрохимикатов»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.02.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование у студентов целостной системы знаний по вопросам качества продовольственного сырья и пищевой продукции; экологической безопасности пищевой продукции; применения пестицидов и агрохимикатов при возделывании продукции растениеводства.

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

**ПКС-8** Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции; основные загрязнители пищевой продукции; контроль качества пищевой продукции и продовольственного сырья; нормативы безопасности и методы контроля продуктов питания; контроль использования пестицидов и агрохимикатов в растениеводстве.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Безопасность сельскохозяйственной продукции, пестицидов и агрохимикатов».

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Экологически безопасное применение средств химизации в растениеводстве»**

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.02.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «Экологически безопасное применение средств химизации в растениеводстве» являются формирование знаний и умений по химическим средствам защиты растений, знание их физико-химических свойств, механизма их действия, особенностей применения, токсикологической характеристики и поведения в биологических средах, поиску наиболее рациональных и безопасных способов использования средств химизации в растениеводстве. Теоретической задачей курса является изучение физиологического действия различных химических средств на вредные организмы и культурные растения с целью изыскания лучших способов защиты сельскохозяйственных культур.

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

**ПКС-8.** Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Химический метод борьбы с вредными организмами и его место в интегрированной защите растений; токсичное действие пестицидов в экосистемах; устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам и пути ее преодоления; методы внесения химических средств защиты растений; комплексное применение средств химизации в растениеводстве.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебных планов 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Экологически безопасное применение средств химизации в растениеводстве».

**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	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.03.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	328

**1. Цели 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 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**

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 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2020 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «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	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.ДВ.03.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Количество часов всего	328

**1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области легкой атлетики и двигательных навыков и физических качеств, необходимых в 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**

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 перекладыванием 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 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2020 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Легкая атлетика».

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

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

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	ФТД.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	1
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>36</b>

**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-14** Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

**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 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
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	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Фитосанитарный и семенной контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	ФТД.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	1
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов	<b>36</b>

**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-14:** Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Проблемы производства растительных кормов при различных способах заготовки и их хранения. Общая оценка питательности кормов растительного происхождения. Смешанные посевы с зернобобовыми культурами и бобовыми однолетними и многолетними травами. Минеральные удобрения - важный резерв повышения протеиновой питательности грубых и сочных кормов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Фитосанитарный и семенной контроль.
3. Рабочей программы дисциплины «Производство растительного белка».