

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Защита растений

Квалификация (степень): Бакалавр

Перечень аннотаций к рабочим программам дисциплин

Блок 1
Обязательная часть
Культура речи и деловое общение
Ботаника
Физическая культура и спорт
Введение в профессиональную деятельность
Математика и математическая статистика
История (история России, всеобщая история)
Иностранный язык
Химия
Информатика
Основы животноводства
Философия
Экономическая теория
Физика
Агрометеорология
Плодоводство
Физиология и биохимия растений
Микробиология
Общая генетика
Землеустройство, геодезия и мелиорация
Механизация растениеводства
Фитопатология и энтомология
Агрохимия
Методика опытного дела
Сельскохозяйственная экология
Овощеводство
Почвоведение с основами географии почв
Земледелие
Психология
Правоведение
Основы биотехнологии
Интегрированная защита растений
Растениеводство
Менеджмент и маркетинг
Кормопроизводство и луговое хозяйство
Цифровые технологии в агропромышленном комплексе
Основы селекции и семеноводства
Безопасность жизнедеятельности
Хранение и переработка продукции растениеводства
Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса
Элективные курсы по физической культуре и спорту
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Прикладная зоология
Программирование урожаев полевых культур
Химическая защита растений
Фитосанитарный контроль
Сельскохозяйственная энтомология
Биологическая защита
Тракторы и автомобили
Сельскохозяйственная фитопатология

пчеловодство
Дисциплины (модули) по выбору 1
Основы научных исследований в защите растений
Болезни и вредители декоративных культур
Дисциплины (модули) по выбору 2
Биотехнологии в защите растений
Основы прогноза развития вредителей и болезней
Блок 2. Практика
Обязательная часть
Учебная практика
Ознакомительная практика
Технологическая практика
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Производственная практика
Технологическая практика
Научно-исследовательская работа
Государственная итоговая аттестация
Факультативы
Вредители и болезни продовольственных запасов
Вредители и болезни леса

Аннотация рабочей программы дисциплины

Культура речи и деловое общение

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Краткое содержание дисциплины	Фонетика современного русского языка. Морфологические нормы русского языка. Синтаксические нормы русского языка. Лексические нормы русского языка и его функциональные стили.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-3, УК-4, УК-5
Формы контроля по семестрам	1 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Ботаника

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Ботаника» является формирование у студентов теоретических знаний морфологии и анатомии вегетативных и генеративных органов растений, знаний о размножении, онтогенезе растений, разнообразии, принципах классификации и систематических группах растений, а также практических навыков, необходимых для освоения обязательных дисциплин.
Краткое содержание дисциплины	Цитология и гистология растений. Растительная клетка. Ткани высших растений. Анатомия и морфология семенных растений. Вегетативные органы растений: корень, побег и система побегов. Генеративные органы: типы размножения, цветок и соцветие. Семя и плод. Систематика растений: введение в систематику; низшие растения; высшие споровые. Семенные растения. Голосеменные. Покрытосеменные растения. География и экология растений
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1
Формы контроля по семестрам	1 семестр-экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	4 з.е./144 часа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Физическая культура и спорт

Цель изучения дисциплины	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
--------------------------	--

Краткое содержание дисциплины	<p>Теоретический раздел.</p> <p>Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры.</p> <p>Тема 1.2. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.</p> <p>Тема 1.3. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.</p> <p>Тема 1.4. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p>Тема 1.5. Методы оценки функциональных систем человека и уровня развития физических способностей.</p> <p>Тема 1.6. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.</p>
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-7
Формы контроля по семестрам	1 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	2 з.е./72 часа

Аннотация рабочей программы дисциплины
Введение в профессиональную деятельность

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов понимания агрономической деятельности; подготовка студентов к дальнейшему профессиональному обучению.
Краткое содержание дисциплины	<p>Университет в системе высшего образования России. Организация учебного процесса в университете.</p> <p>Аграрное образование и наука в Северо-Западном регионе России. Характеристика профессиональной деятельности агронома . Введение в агрономию. История земледелия и агрономии . Агропромышленный комплекс .Значение научной информации. Роль библиотек. Методы работы с книгой . Справочный аппарат библиотеки. Электронный каталог . Библиографический поиск в учебной и научной работе студента</p>
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-6
Формы контроля по семестрам	1 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з. е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины
Математика и математическая статистика

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков анализа, моделирования и решения теоретических и практических задач с широким использованием математического аппарата,
--------------------------	--

	привитие навыков современных видов математического мышления, умения использовать математические методы и основы математического моделирования в практической и научно-исследовательской деятельности, воспитание достаточно высокой математической культуры
Краткое содержание дисциплины	Линейная и векторная алгебра Аналитическая геометрия Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных Интегральное исчисление Комплексные числа Обыкновенные дифференциальные уравнения Теория вероятностей Математическая статистика
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1
Формы контроля по семестрам	экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	4/144

Аннотация рабочей программы дисциплины
История (история России, всеобщая история)

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины: «История России, всеобщая история» являются формирование устойчивого представления об основных закономерностях и направлениях развития мирового цивилизационного процесса и места России в этом процессе. Для этого используется обширный материал по истории крупнейших цивилизаций с древнейших времён и современности. Большое внимание в курсе уделяется проблемам формирования цивилизационного самосознания и культурной идентичности разных народов и этносов.
Краткое содержание дисциплины	Методология и источники исторического знания . Научная периодизация мировой истории. Содержание исторической науки и исторические дисциплины. Древняя история: основные этапы формирования и развития локальных цивилизаций древности, исторически сложившиеся формы государственной, общественной, религиозной и культурной жизни. Европейское средневековье – Европейское средневековье – цивилизационный феномен (экономический, политический, культурный аспекты). Средневековый восток. Европа и Америка в Новое время. Зарождение и развитие индустриальной цивилизации. Россия в мировом историческом процессе. Проблема вестернизации и модернизации восточных сообществ в контексте процесса глобализации Новейшего времени. Основные проблемы развития западной цивилизации в XX – начале XXI вв.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-3, УК-5
Формы контроля по семестрам	1 семестр -экзамен

Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	4 з.е./108 часов
--	------------------

Аннотация рабочей программы дисциплины

Иностранный язык

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
Краткое содержание дисциплины	Английский язык: Unit (Lesson) 1. Unit (Lesson) 2. Unit (Lesson) 3. Revision of Units (Lessons 1-3). Unit (Lesson) 4. Unit (Lesson) 5. Unit(Lesson) 6. Revision of Units (Lessons 4-6). Написание контрольной работы № 1. Unit (Lesson) 7. Unit (Lesson) 8. Unit (Lesson) 9. Revision of Units (Lessons 7-9). Написание контрольной работы № 2. Немецкий язык: Lektion 1. Lektion 2. Lektion 3. Revision der Lektion 1-3. Lektion 4. Lektion 5. Lektion 6. Revision der Lektion 4-6. Написание контрольной работы № 1. Lektion 7. Lektion 8. Lektion 9. Revision der Lektion 7-9. Написание контрольной работы № 2. Французский язык: Unite 1. Unite 2. Unite 3. Revision (Leçons 1-3) Unite 4. Unite 5. Unite 6. Revision (Leçons 4-6). Написание контрольной работы № 1. Unite 7. Unite 8. Unite 9. Revision (Leçons 7-9). Написание контрольной работы № 2.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-4
Формы контроля по семестрам	1 семестр – зачет, 2 семестр-зачет с оценкой
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	6 з.е./216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Химия

Цель изучения дисциплины	<i>Целью освоения дисциплины «Химия»</i> является формирование основных понятий, знаний и умений по химии, обеспечивающих системное естественнонаучное мышление в рамках комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов, способных осуществлять профессиональную деятельность в области агрономии.
Краткое содержание дисциплины	Понятия и законы стехиометрии, основные классы неорганических соединений Периодический закон. Строение атома. Строение вещества. Химическая связь. Энергетика химических процессов, скорость химических реакций, химическое равновесие Растворы. Комплексные соединения. Окислительно-восстановительные реакции Теоретические основы аналитической химии Методы аналитической химии.

	Основные классы органических соединений, их химические свойства и способы их получения: Спирты, фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты и их производные. Природные соединения: Аминокислоты. Белки. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты. Физическая и коллоидная химия:
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1
Формы контроля по семестрам	1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	6 з.е./216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Информатика

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: формирование представлений об информатике как о фундаментальной науке, приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции с использованием компьютера
Краткое содержание дисциплины	Математические основы информатики. Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение. Основы алгоритмизации и технологии программирования. Компьютерные сети. Информационная безопасность и защита информации.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1, УК-1
Формы контроля по семестрам	2 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы животноводства

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: дать студентам теоретические знания и практические навыки в области зоотехнии.
Краткое содержание дисциплины	Физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных и птицы. Разведение и кормление сельскохозяйственных животных. 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 птицы. Коневодство. Племенное, продуктивное и рабочее коневодство.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4

Формы контроля по семестрам	2 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Философия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Философии» является подготовка обучающихся, обладающих общекультурными компетенциями, основанными на гуманитарных знаниях, к успешной работе в избранной сфере деятельности, развитие социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.
Краткое содержание дисциплины	Смысл и назначение философии. Философия в ее истории философии. Учение о бытии. Учение о познании. Философская антропология и социальная философия. Философия культуры.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-1, УК-5
Формы контроля по семестрам	2 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Экономическая теория

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является выработка научного экономического мировоззрения и умения анализировать экономические ситуации, закономерности поведения хозяйственных субъектов в современных условиях развития экономики на микро-, мезо- и макроуровнях в том числе в сфере профессиональной деятельности.
Краткое содержание дисциплины	Основы экономики. Предмет и особенности экономического анализа. Механизмы координации экономической деятельности. Экономические системы. Теория рыночного равновесия. Эластичность. Производство и издержки. Структуры (модели) рынка: совершенная конкуренция и чистая монополия. Рынки факторов производства. Введение в макроэкономику. Вмешательство государства в экономику. Государственное регулирование. Измерение результатов экономической деятельности. Макроэкономические показатели и их измерение. Оценка уровня цен. Макроэкономическая нестабильность: цикличность, безработица, инфляция. Общее макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика. Деньги, денежный рынок. Кредитно-денежная система. Монетарная (кредитно-денежная) политика. Специфика экономических отношений и оценки эффективности в сфере профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-6, УК-2
Формы контроля по семестрам	2 семестр-зачет

Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов
--	------------------

Аннотация рабочей программы дисциплины

Физика

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование способности решать задачи в профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ физики.
Краткое содержание дисциплины	Механика Молекулярная физика и термодинамика Электричество и магнетизм Оптика и атомная физика
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1
Формы контроля по семестрам	2 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Агрометеорология

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний об агрометеорологических условиях и их взаимодействии с процессами роста, развития, формирования урожая сельскохозяйственных культур и агротехническими мероприятиями.
Краткое содержание дисциплины	Солнечная радиация и пути её эффективного использования. Температурный и водный режим почвы и воздуха. Погода и её прогноз. Сельскохозяйственная оценка климата. Агрометеорологические наблюдения и прогнозы.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4, ПК-1
Формы контроля по семестрам	3 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Плодоводство

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний биологических основ плодоводства, технологий производства плодово-ягодной продукции, а также посадочного материала в питомнике.
Краткое содержание дисциплины	Солнечная радиация и пути её эффективного использования. Температурный и водный режим почвы и воздуха. Погода и её прогноз. Сельскохозяйственная оценка климата. Агрометеорологические наблюдения и прогнозы.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4, ПК-5, ПК-5, ПК-10

Формы контроля по семестрам	3 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Физиология и биохимия растений

Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - является формирование у студента способности к научно-обоснованной оценке жизнедеятельности растения на основе физиолого-биохимических параметров для эффективного управления ими, повышения продуктивности и улучшения качества урожая сельскохозяйственных культур. овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений. Задачи дисциплины: получение знаний по важнейшим физиолого-биохимическим процессам (фотосинтезу, дыханию, транспирации, поступлению и передвижению минеральных веществ, росту и развитию и др.); развитие навыков лабораторных исследований и умение делать на основе них практические выводы, используя теоретические знания
Краткое содержание дисциплины	Введение Физиология и биохимия растительной клетки Водный обмен растений Обмен и превращение органических веществ в растении Фотосинтез Дыхание Минеральное питание Обмен и транспорт веществ в растении Рост и развитие растений Приспособление и устойчивость растений к неблагоприятным факторам внешней среды Физиология и биохимия формирования качества урожая
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1
Формы контроля по семестрам	экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	108 часов / 3 зачетные единицы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Микробиология

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по общей, почвенной и сельскохозяйственной микробиологии, понимание роли почвенных микроорганизмов в агроэкологических процессах. Задачами дисциплины: сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности микроорганизмов; развить умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения жизнедеятельности микроорганизмов.
--------------------------	--

Краткое содержание дисциплины	Микробиология и ее роль в сельскохозяйственном производстве. Микробиологическое исследование воды, воздуха, эпифитная микрофлора. Морфология микроорганизмов, основы их систематики и классификации. Физиология и генетика микроорганизмов. Потребность микроорганизмов в элементах питания Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы Экология микроорганизмов Микроорганизмы почвы и их сообщества. Взаимодействие микроорганизмов и растений. Превращение микроорганизмами соединений углерода Превращение микроорганизмами соединений азота. Микробиологические превращения соединений серы, фосфора, железа Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1
Формы контроля по семестрам	Экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	108 часов / 3 зачетные единицы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Общая генетика

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов научного мировоззрения, основанного на познании процессов сохранения, передачи и реализации наследственной информации на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровне строения биологических систем.
Краткое содержание дисциплины	Цитологические основы наследственности Основные закономерности наследования признаков Молекулярные основы наследственности Изменчивость генетического материала Основы популяционной генетики
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1
Формы контроля по семестрам	3 семестр - экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	108 часов / 3 зачетные единицы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Землеустройство, геодезия и мелиорация

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины являются получение бакалаврами теоретических и практических знаний в области землеустройства, геодезии и мелиорации. Формирование общекультурных и профессиональных
--------------------------	--

	компетенций в области землеустроительного проектирования, приобретение инженерно-мелиоративных теоретических знаний и практических навыков, способствующие осуществлению профессиональной деятельности в сфере агрономии на высоком уровне.
Краткое содержание дисциплины	Земельное законодательство РФ. Понятие и содержание землеустройства его задачи. Система управления земельными ресурсами в РФ. Земельный фонд и категории земель в России. Перевод земель из одной категории другую. Организация и порядок проведения землеустройства. Процесс отвода земель. Межхозяйственное землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Организация системы севооборотов и устройство их территории. Организация угодий. Основы государственного кадастра недвижимости. Назначение геодезических работ. Геодезические сети. Геодезические приборы. Методы и виды измерений в геодезии. Понятие о нивелировании и тахеометрической съёмке. Геодезические изыскания при проведении мелиоративных работ. Роль мелиорации в сельском хозяйстве. Виды мелиорации. Требования с-х культур к водному режиму почв. Источники заболачивания земель и водный баланс территории. Методы и способы осушения земель. Нормы осушения. Регулирующая и проводящая часть осушительной системы. Конструкции дренажных систем. Способы строительства дренажа. Проектирование осушительных систем. Организация осушаемой территории. Агромелиоративные мероприятия. Культуртехнические мелиорации. Потребность в орошении с-х культур. Виды и формы оросительных мелиораций. Источники воды для орошения. Способы орошения с-х культур (поверхностное, орошение дождеванием, внутрипочвенное). Регулирующая часть оросительной системы. Проводящая часть оросительной системы. Осушительно-увлажнительные системы. Водный баланс орошаемых земель. Оросительная и поливная норма их расчёт.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4. ПК-2
Формы контроля по семестрам	3 семестр – зачет, 4 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	6 з.е. / 216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Механизация растениеводства

Цель изучения дисциплины	Сформировать у обучающихся систему знаний по устройству и выбору режимов работы сельскохозяйственных машин в соответствии с условиями использования машин и оборудования и настройке их на конкретные условия работы.
Краткое содержание дисциплины	Введение. Машины и орудия для обработки почвы. Машины для подготовки и внесения удобрений. Машины для посева (посадки). Машины для ухода за растениями и защиты от вредителей и

	болезней. Машины для заготовки кормов. Машины для уборки колосовых, бобовых крупяных, масличных и других культур. Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур. Машины для уборки прядильных культур. Мелиоративные машины. Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян. Зерноочистительные машины. Машины для сушки зерна.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1; ОПК-4; ПК-8
Формы контроля по семестрам	3 семестр – Зачет; 4 семестр – Экзамен.
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	6 зачетных единиц / 216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Фитопатология и энтомология

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование системы знаний и навыков в диагностике болезней растений и насекомых-фитофагов.
Краткое содержание дисциплины	Предмет, задачи и значение фитопатологии. Болезнь и принципы классификации болезней растений. Грибы как возбудители болезней растений. Вирусы и вироиды – возбудители болезней растений. Систематика, структура и диагностика фитовирусов и вироидов Фитопатогенные бактерии – возбудители болезней растений. Симптомы и методы диагностики. Основы систематики фитопатогенных бактерий и бактериоподобных организмов. Фитоплазмы и вызываемые ими болезни. Способы передачи инфекции. Динамика развития и распространения инфекционных болезней растений. Основы эпифитотиологии. Морфология, анатомия и физиология насекомых. Биология и экология насекомых. Систематика насекомых Основные методы защиты растений от болезней
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1, ОПК-4, ПК-7
Формы контроля по семестрам	3 семестр-зачет, 4 семестр-экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	144 часов / 4 зачетные единицы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Агрохимия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам агрономической химии.
Краткое содержание дисциплины	Предмет агрохимии. Питание растений, вынос элементов питания из почвы. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений. Методы химической мелиорации, известкование и фосфоритования. Азотные удобрения и условия их эффективного применения. Фосфорные удобрения и условия их эффективного использования. Калийные удобрения и условия их эффективного применения. Комплексные и микроудобрения и условия их эффективного применения. Органические удобрения. Особенности питания и удобрения основных сельскохозяйственных культур. Влияние удобрений на урожайность, качественные показатели продукции и окружающую природную среду.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-1, ОПК-6, ПК-10
Формы контроля по семестрам	3 семестр-зачет, 4 семестр-экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	144 часов / 4 зачетные единицы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Методика опытного дела

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений будущих агрономов по основам научно-исследовательской работы в области агрономии и методам статистической обработки результатов опытов.
Краткое содержание дисциплины	Приемы и методы агрономических исследований. Планирование, закладка и проведение опытов. Частные вопросы закладки и проведения полевых опытов. Приемы математической статистики в агрономических исследованиях.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-5, ОПК-12, ПК-13
Формы контроля по семестрам	4 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Сельскохозяйственная экология

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие представление о происхождении, строении агроэкосистем, проблемам сельскохозяйственного производства и методам их решения; сформировать компетенций по их рациональному использованию и устойчивому развитию сельских территорий.
--------------------------	--

Краткое содержание дисциплины	Введение в предмет. История развития сельскохозяйственной экологии. Природная среда и закономерности действия экологических факторов. Сельскохозяйственные экосистемы (агроэкосистемы). Природно-ресурсный потенциал с/х производства и экологические основы его использования. Экологические и правовые проблемы сельскохозяйственного производства. Воздействие агроэкосистем на почвенный покров. Природоохранная деятельность в сельском хозяйстве Производство экологически безопасной продукции.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-8, ОПК-1, ОПК-3
Формы контроля по семестрам	зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Овощеводство

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины овощеводство является формирование знаний и умений по биологическим основам овощных культур и технологиям производства овощей в открытом и защищенном грунте.
Краткое содержание дисциплины	Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Особенности биологии овощных растений. Размножение овощных растений. Общие технологические приемы производства овощей. Технологии производства овощей в открытом грунте. Овощеводство защищенного грунта.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4. ПК-3, ПК-10
Формы контроля по семестрам	4 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Почвоведение с основами географии почв

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование комплекса знаний и навыков по высокоэффективному использованию различных типов и разновидностей почв и воспроизводству их плодородия.
Краткое содержание дисциплины	Основы геологии Происхождение и состав минеральной части почв Происхождение и состав органической части почв Почвенные коллоиды. Поглощительная способность почв. Реакция почвы. Физические, физико-механические свойства почвы. Воздушные свойства и воздушный режим. Водные свойства и водный режим. Плодородие почвы

	Бореальный пояс почвообразования. Суббореальный пояс почвообразования Интразональные почвы Бонитировка и агропроизводственная группировка почв.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4
Формы контроля по семестрам	4 семестр-экзамен, курсовая работа
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	4 з.е./ 144 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Земледелие

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Земледелие» являются изучение условий жизни культурных растений, формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарным потенциалом с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.
Краткое содержание дисциплины	Научные основы земледелия. Показатели плодородия почвы. Сорные растения и меры борьбы с ними. Севообороты. Обработка почвы. Защита почв от водной и ветровой эрозии.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4. ПК-2, ПК-4, ПК-11
Формы контроля по семестрам	4 семестр-зачет, 5 семестр - экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	6 з.е./216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Психология

Цель изучения дисциплины	Цели освоения дисциплины «Психология» необходимые знания в области психологии общения, педагогики, которые могут быть полезны в их профессиональной деятельности.
Краткое содержание дисциплины	Предмет и методы психологии. Психика и организм. Психическое развитие личности. Принципы и методы психологии. Человек как субъект познания. Познавательные процессы. Интеллектуальные процессы. Эмоционально-волевая сфера. Человек как личность. Человек как субъект коммуникации. Психологические основы конфликтологии. Обучение как двусторонний процесс преподавания и учения. Средства и методы педагогического воздействия на личность. Теория и методика воспитательного коллектива.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина обязательной части

Формируемые компетенции	УК-1; УК-3; УК-6
Формы контроля по семестрам	5 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./ 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Правоведение

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: – воспитание гражданской ответственности, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку; – формирование правосознания и правовой культуры, уважения к праву и государственно-правовым институтам с целью обеспечения профилактики правонарушений и формирования устойчивого правомерного поведения; – изучение государственного устройства Российской Федерации и органов, осуществляющих государственную власть; – получение навыков работы с нормативно-правовыми актами; – получение необходимого минимума правовых знаний; – искоренение правового нигилизма путем формирования у студентов уважительного отношения к праву.
Краткое содержание дисциплины	Государство: понятие и признаки. Основные подходы к сущности государства. Теории происхождения государства. Различные подходы к типологии государства и права. Государственная власть: понятие и признаки. Форма государства по трем структурным элементам. Правовое государство: понятие и признаки. Понятие и сущность гражданского общества. Право: понятие и признаки. Источники права. Нормативноправовой акт и его виды. Понятие, формы и стадии правотворчества. Реализация права: понятие и формы. Система права РФ и ее структурные элементы. Норма права и ее логическая структура. Отличие правовой нормы от нормы морали. Правоотношение: понятие и структура. Правонарушение: понятие и состав. Юридическая ответственность: понятие и виды юридической ответственности. Конституционное право России. Понятие, предмет и метод конституционного права России. Конституция РФ: сущность и структура. Основы конституционного строя РФ. Конституционно-правовой статус личности в РФ. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти РФ и их полномочия. Органы общей компетенции и органы специальной компетенции. Местное самоуправление: понятие, конституционные основы организации, полномочия и ответственность. Избирательная система РФ. Конституционноправовые отношения и их субъекты. Конституционная ответственность. Субъекты конституционной ответственности. Административное право. Понятие, предмет и метод административного права. Административное правонарушение: понятие и состав. Административная

	<p>ответственность: понятие и основания привлечения. Административные правонарушения в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Уголовное право. Понятие, предмет, метод и принципы уголовного права. Уголовный закон и его характеристика. Понятие, признаки, состав преступления. Преступления в сфере профессиональной деятельности. Привлечение к уголовной ответственности. Понятие, цели и виды наказания. Соучастие в преступлении. Обстоятельства, смягчающие уголовную ответственность; обстоятельства, отягчающие уголовную ответственность; обстоятельства, исключающие преступность деяния.</p> <p>Экологическое право. Организационно-правовой механизм охраны окружающей среды. Правовое регулирование отношений в области охраны и рационального использования природных ресурсов. Юридическая ответственность, применяемая за правонарушения в области экологических отношений. Соблюдение экологических норм при ведении сельскохозяйственной деятельности.</p> <p>Финансовое право. Понятие, предмет и источники финансового права. Финансовые правоотношения. Финансовый контроль в РФ.</p> <p>Гражданское право. Понятие, предмет и метод гражданского права. Принципы гражданского права. Источники гражданского права. Возникновение гражданских прав и обязанностей. Гражданское правоотношение: понятие и структура. Физические лица как субъекты гражданского оборота. Опекa и попечительство. Юридические лица как субъекты гражданского оборота. Предпринимательская деятельность: понятие, признаки, способы ведения. Сделки: понятие, виды, формы. Договор купли-продажи. Договор лизинга. Право собственности: содержание, условия приобретения и утраты. Обязательства: понятие, стороны, способы обеспечения. Защита гражданских прав.</p> <p>Наследственное право. Понятие, основания и виды наследования. Лица, которые могут призываться к наследованию. Обязательные и недостойные наследники. Срок вступления в наследство.</p> <p>Понятие, предмет и метод семейного права. Источники семейного права. Брак: условия и порядок заключения, основания прекращения. Права и обязанности супругов: имущественные и личные неимущественные. Правовые режимы собственности супругов. Права и обязанности родителей. Лишение в родительских правах. Ограничение в родительских правах. Опекa и попечительство над детьми. Алиментные обязательства.</p> <p>Понятие, предмет, метод и система трудового права. Принципы трудового права. Источники трудового права. Трудовые отношения и иные тесно связанные с ними отношения. Социальное партнерство в сфере труда, его формы и принципы. Основные права и обязанности работников и работодателей. Трудовой договор: понятие, стороны, обязательные и дополнительные условия. Вступление трудового договора в силу. Расторжение /аннулирование трудового договора. Различия трудового договора и договора гражданско-правового характера. Материальная ответственность работника и работодателя.</p>
--	--

	Трудовые споры и порядок их рассмотрения.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-2. ОПК-2
Формы контроля по семестрам	5 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./ 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы биотехнологии

Цель изучения дисциплины	Цель: формирование теоретических знаний использования биотехнологических процессов в сельскохозяйственном производстве, охране биоресурсов, основ создания генномодифицированных источников пищи; приобретение практических навыков в организации перерабатывающих производств с применением биотехнологии в соответствии с формируемыми компетенциями.
Краткое содержание дисциплины	История развития биотехнологии. Каллусогенез в культуре <i>in vitro</i> Регенерация растений в культуре <i>in vitro</i> . Вектора генетической инженерии растений. Питательные среды для культивирования клеток растений. Методы трансформации растений. Суспензионные культуры клеток растений. Основы агробактериальной трансформация. Микроклональное размножение растений. Получение безвирусного материала растений с помощью методов биотехнологии. Соматическая гибридизация растений. Получение гаплоидных и дигаплоидных форм растений. Методы получения протопластов растений. Методы слияния протопластов растений. Производство биологически активных веществ с помощью культуры клеток <i>in vitro</i> . Методы отбора и анализа соматических гибридов. Хранение растительного материала <i>in vitro</i> . Основные направления биотехнологии растений. Получение и отбор генетически измененных форм растений с помощью культуры <i>in vitro</i> . Получение безвирусного материала растений. Сомаклональная изменчивость растений. Термины, специфические для биотехнологии растений. Способы получения суспензионных культур клеток растений.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4, ПК-5
Формы контроля по семестрам	5 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е. /108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Интегрированная защита растений

Цель изучения дисциплины	Рациональное использование в растениеводстве технологий защиты растений, предотвращающих появление и распространение вредителей, возбудителей болезней и сорняков или ограничение их на экономически и экологически допустимом уровне, которые обеспечат безопасность агроландшафтов и производимой продукции
Краткое содержание дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – Значение защиты растений. Карантин растений. – Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнический метод. – Селекционно-генетический метод. – Физический метод. Механический метод. – Биологический метод. Использование естественных врагов. – Микробиологический метод – Химические средства защиты растений – Регламенты применения . – Инсектициды и инсекто-акарициды – Фунгициды – Гербициды – Понятие интегрированной защита растений. Принципиальная схема ИЗР. – Системы защиты растений конкретных культур от вредных организмов
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-3, ОПК-4, ПК-7
Формы контроля по семестрам	5 семестр – курсовая работа, экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Растениеводство

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.
Краткое содержание дисциплины	Теоретические основы растениеводства. Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков. Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур. Семеноведение. Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов. Кормовые однолетние и многолетние культуры. Малораспространённые силосные культуры. Масличные культуры. Прядильные культуры.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Формы контроля по семестрам	5 семестр – зачет, 6 семестр – экзамен, курсовая работа
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	6 з.е./216 часов

академических часах (по формам обучения)	
---	--

Аннотация рабочей программы дисциплины

Менеджмент и маркетинг

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» является приобретение знаний, умений и навыков основных положений теории менеджмента и маркетинга, практического использования их в обучающей деятельности и возможно бизнесе.
Краткое содержание дисциплины	Теория организации и теория управления. Основные функции менеджмента. Связующие аспекты и связующие элементы в менеджменте. Основы маркетинга.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-2, ОПК-6
Формы контроля по семестрам	6 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Кормопроизводство и луговодство

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам создания и рационального использования сеяных укосных травостоев для производства травянистых кормов.
Краткое содержание дисциплины	Теория организации и теория управления. Основные функции менеджмента. Связующие аспекты и связующие элементы в менеджменте. Основы маркетинга.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4. ПК-5, ПК-6
Формы контроля по семестрам	6 семестр – экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	4 з.е./144 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Цифровые технологии в агропромышленном комплексе

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач.
Краткое содержание дисциплины	Этапы развития информационных технологий. Свойства информации. Использование информационных технологий в различных предметных областях. Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. Характеристика профессиональной деятельности агронома. Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный

	цикл информационных продуктов. Программное обеспечение информационных технологий. Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК).
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-1, ОПК-4
Формы контроля по семестрам	7 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы селекции и семеноводства

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений по методам селекции, организации и техники селекционного процесса и агротехники семеноводства полевых культур, изучение методов селекции и техники селекционного процесса; освоение теоретических основ семеноводства, организации семеноводства и технологий производства семян высоких репродукций.
Краткое содержание дисциплины	Селекция. Теоретические основы селекции. Методы селекции: отбор, гибридизация, полиплоидия, искусственный мутагенез. Организация и техника селекционного процесса. Государственное сортоиспытание. Введение. История становления и развития семеноводства в России. Теоретические основы семеноводства. Первичное семеноводство. Организация и технология производства семян. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-5
Формы контроля по семестрам	7 семестр – экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	4 з.е./144 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
Краткое содержание дисциплины	Основы безопасности жизнедеятельности. Производственная санитария и гигиена труда. Безопасность жизнедеятельности на объектах экономики. Основы пожарной безопасности. Защита в чрезвычайных ситуациях. Оказание первой помощи.

Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-8, ОПК-1, ОПК-3
Формы контроля по семестрам	8 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины
Хранение и переработка продукции растениеводства

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Хранение и переработка продукции растениеводства» является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для организации хранения зерна, картофеля и овощей на современных сельскохозяйственных предприятиях.
Краткое содержание дисциплины	Теоретические основы, режимы и способы хранения зерна. Хранение картофеля, овощей, плодов. Переработка картофеля, овощей и плодов. Переработка зерна, маслосемян и сахарной свеклы.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	ОПК-4, ПК-8
Формы контроля по семестрам	8 семестр – экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	4 з.е./144 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование навыков экономического мышления, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков эффективного использования ресурсов (материальных, трудовых, финансовых) предприятия, рационального построения и ведения производства на сельскохозяйственных предприятиях во взаимодействии с предприятиями других сфер АПК.
Краткое содержание дисциплины	Предприятие как хозяйствующий субъект. Специализация предприятий и концентрация производства. Производственные ресурсы сельскохозяйственного предприятия и эффективность их использования. Факторы развития предприятия. Экономика и организация производства продукции растениеводства. Анализ хозяйственной деятельности и финансового состояния сельскохозяйственного предприятия.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-2, ОПК-6, ПК-9
Формы контроля по семестрам	8 семестр – экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	5 з.е./180 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Цель изучения дисциплины	Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Краткое содержание дисциплины	Тема 1. Современные двигательные и оздоровительные системы в физической подготовке студентов. Тема 2. Силовые виды двигательной активности в физической подготовке студентов. Тема 3. Виды упражнений, входящие в комплекс ВФСК ГТО в практике физического воспитания студентов. Тема 4. Освоение двигательных умений и навыков в спортивных играх. Повышение уровня физической подготовленности средствами спортивных игр. Тема 5. Освоение двигательных умений и навыков в легкой атлетике. Повышение уровня физической подготовленности средствами легкой атлетики.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина обязательной части
Формируемые компетенции	УК-7
Формы контроля по семестрам	1, 2, 3, 4 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	328 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Прикладная зоология

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Прикладная зоология» является углубленное знакомство студентов с разнообразием видов нематод, насекомых, клещей, моллюсков и грызунов. Рассматривается их распространение, систематика, морфологические особенности, биология, экология и меры борьбы с ними. Большое внимание уделяется изучению вредных для сельского хозяйства видов.
Краткое содержание дисциплины	Основы зоологии Нематоды - вредители с.х. культур Клещи - вредители с.х. культур Грызуны - вредители с.х. культур
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Формируемые компетенции	УК-1, ПК-13
Формы контроля по семестрам	2 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	5 з.е./180 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Программирование урожаяев полевых культур

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является рассмотрение вопросов, связанных с проблемами моделирования продукционного процесса в агроэкосистеме и управления формированием расчетного уровня урожайности полевых культур.
--------------------------	---

	культур в конкретных почвенно-климатических условиях.
Краткое содержание дисциплины	Введение, принципы программирования урожаев по Шатилову И.С. Теоретические основы программирования урожаев. Уровни урожайности и методики их обоснование. Агрохимические основы программирования урожаев, алгоритм эмпирической модели (статическая часть) на примере корнеплодов.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-6
Формы контроля по семестрам	5 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	5 з.е./180 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Химическая защита растений

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование знаний и умений по химическим средствам защиты растений, механизму их действия и применения, выработка у студента навыков по выбору пестицидов наиболее эффективных для защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов и относительно безопасных с экологической точки зрения.
Краткое содержание дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – Экологизированная защита растений – Теоретические основы экологизированной защиты растений. – Достоинства и недостатки химического метода – Токсичность пестицидов для вредных организмов и факторы ее определяющие – Виды устойчивости вредителей к пестицидам и пути преодоления устойчивости. – Пробит-анализ для определения среднесмертельной дозы пестицидов. – Коллоквиум «Факторы токсичности пестицидов к вредным и полезным организмам» – Пути поступления ядов в организм и взаимодействие с клеткой, ответные реакции. – Влияние пестицидов на биосферу и объекты окружающей среды – Формы действия пестицидов на биосферу. Миграция пестицидов в агробиоценозах – Пути ограничения вредного воздействия пестицидов – Общая характеристика способов применения пестицидов – Достоинства и недостатки основных способов. – Смачивающая способность пестицидных растворов – Пути совершенствования способов применения пестицидов – Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов – Гигиеническое нормирование пестицидов.

	<ul style="list-style-type: none"> – Индивидуальные задания по выбору пестицидов для защиты культуры наиболее подходящих с санитарно-гигиенических и экологических позиций – Техника безопасности при работе с пестицидами. – Химические средства защиты растений от вредителей (дозы и способы применения пестицидов). – Механизмы действия, особенности применения – Составление таблиц "Регламенты применения основных инсектоакарицидов" – Самостоятельное изучение Работа со "Списком..." – Химические средства борьбы от болезней (дозы и способы применения) – Механизмы действия, особенности применения – Ознакомление с коллекцией фунгицидов. Работа со "Списком...", составление таблиц "Регламенты применения основных фунгицидов" – Определение действия протравителей на посевные качества семян. Закладка и ликвидация опыта. – Химические средства борьбы от сорняков (дозы и способы применения) – Ассортимент гербицидов; химическая классификация – Ознакомление с коллекцией гербицидов. Работа со «Списком...», Составление таблиц "Регламенты применения гербицидов». – Применение гербицидов по культурам
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Формируемые компетенции	ПК-14, ПК-15 Способен осуществить фитосанитарный контроль развития вредителей и болезней, распространения сорняков для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Формы контроля по семестрам	6 семестр – экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	5 з.е. / 180 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Фитосанитарный контроль

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков по карантинным организмам и технологиям защиты растений и продукции от них.
Краткое содержание дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – Организация государственного карантинного фитосанитарного контроля – Определение дисциплины, значение, задачи, функции. – Внешний и внутренний карантин – Карантинный досмотр. Понятие о первичном и вторичном досмотре. – Международное сотрудничество в области карантина растений – Перечень вредителей, болезней растений и сорняков, имеющих карантинное значение для Российской

	<p>Федерации</p> <ul style="list-style-type: none"> – Объекты внешнего карантина Энтомологические объекты – Объекты внешнего карантина Фитопатологические объекты – Объекты внутреннего карантина Энтомологические объекты – Объекты внутреннего карантина Фитопатологические объекты – Локализация карантинных объектов в очагах их распространения и ликвидация вредных видов – Методы выявления и учета карантинных объектов в грузах и очагах распространения. – Предупреждение появления очагов карантинных объектов. – Методы и средства их ликвидации в грузах – Система карантинных мероприятий в обнаруживаемых очагах и зонах распространения карантинных объектов. – Методы обеззараживания подкарантинной продукции – Термическое обеззараживание, рефрижерация – Химическое обеззараживание. Фумиганты <p>Технология обеззараживания подкарантинной продукции</p>
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Формируемые компетенции	ПК-15, ПК-16
Формы контроля по семестрам	7 семестр – зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	6 з.е. / 216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Сельскохозяйственная энтомология

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений в области сельскохозяйственной энтомологии.
Краткое содержание дисциплины	Фитофаги многоядные, зерновых и зернобобовых культур Фитофаги корнеклубнеплодов и технических культур Фитофаги овощных бахчевых и плодоваягодных культур
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Формируемые компетенции	ПК-16, ПК-17
Формы контроля по семестрам	7 семестр – экзамен, курсовая работа
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (очная форма обучения)	6 з.е. / 216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Биологическая защита

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений по биологическим методам защиты растений
--------------------------	---

Краткое содержание дисциплины	Предмет и задачи биологической защиты растений. Современная биоэкология. Хищные и паразитические членистоногие. Возбудители болезней насекомых (основы патологии насекомых). Биопрепараты. Биологически активные вещества. Генетический метод защиты растений. Энтомофаги вредителей сельскохозяйственных культур. Биологическая регуляция численности сорняков.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Формируемые компетенции	ПК-14 ,ПК-15 , ПК-18
Формы контроля по семестрам	7 семестр – экзамен
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (очная форма обучения)	6 з.е./ 216 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Сельскохозяйственная фитопатология

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины являются формирование знаний и навыков по защите сельскохозяйственных культур от болезней.
Краткое содержание дисциплины	Методы и средства защиты растений Неинфекционные болезни растений Болезни зерновых культур и злаковых трав Болезни бобовых культур Болезни технических культур Болезни овощных культур Болезни плодовых культур Болезни ягодных культур Болезни эфиромасличных, лекарственных, декоративных культур и хмеля
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Формируемые компетенции	ПК-16, ПК-17
Формы контроля по семестрам	7 семестр – зачет, 8 семестр-экзамен, курсовая работа
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (очная форма обучения)	7 з.е. / 252 часа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Пчеловодство

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений по биологическим методам защиты растений
--------------------------	---

Краткое содержание дисциплины	История развития и значение пчеловодства. Морфологические и биологические особенности пчелиной семьи. Ульи и инвентарь. Содержание пчелиных семей. Кормовая база, опыление и технология производства продуктов пчеловодства. Медоносные растения. Болезни и вредители пчёл. Разведение и племенная работа на пасеке. Породы пчёл.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору
Формируемые компетенции	ПК-19
Формы контроля по семестрам	8 семестр - зачёт
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (очная форма обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы научных исследований в защите растений

Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - знать современные методы статистической обработки результатов наблюдений; программные средства и прикладное программное обеспечение для статистической обработки результатов экспериментов; эксплуатацию информационных технологий в защите растений; понятия о моделировании и модели систем защиты растений.
Краткое содержание дисциплины	Сущность и методы научного исследования, планирования эксперимента, закладки и проведения опытов. Применение математической статистики в исследованиях по защите растений.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору
Формируемые компетенции	ПК-14 , ПК-17
Формы контроля по семестрам	6 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (очная форма обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины
Болезни и вредители декоративных культур

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков по защите декоративных культур от вредителей и болезней.
--------------------------	---

Краткое содержание дисциплины	Неинфекционные болезни растений. Болезни эфиромасличных, лекарственных, декоративных культур и хмеля. Болезни декоративных цветочных культур. Болезни декоративных кустарниковых пород. Вредители декоративных цветочных культур (однолетник, двулетник). Вредители декоративных цветочных культур (многолетники). Вредители древесно-кустарниковых декоративных растений
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Является дисциплиной по выбору
Формируемые компетенции	ПК-14, ПК-17
Формы контроля по семестрам	6 семестр-зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины
Биотехнологии в защите растений

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений по биотехнологиям в защите растений
Краткое содержание дисциплины	Применение генной инженерии для получения трансгенных растений, биотехнологические методы диагностики вирусов, грибов, бактерий. Техническая энтомология, получение бактериальных, вирусных, грибных биопрепаратов для защиты растений.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору
Формируемые компетенции	ПК-15 , ПК-16 , ПК-17
Формы контроля по семестрам	6 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (очная форма обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы прогноза развития вредителей и болезней

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков, умений по научным основам и методам прогноза распространения и развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур.
Краткое содержание дисциплины	Введение Основы долгосрочных прогнозов развития вредителей и болезней Основы краткосрочных прогнозов развития вредителей и болезней Мониторинг вредителей и болезней
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по

	выбору
Формируемые компетенции	ПК-15 , ПК-16 , ПК-17
Формы контроля по семестрам	6 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (очная форма обучения)	3 з.е. / 108 часов

Аннотация рабочей программы практики

Ознакомительная практика

Цель практики	Целью учебной ознакомительной практики является формирование практических знаний, умений и навыков по направлению подготовки «Агрономия» и ознакомление обучающихся с будущей профессиональной деятельностью.
Краткое содержание дисциплины	<p>Задачами учебной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение способов сбора и гербаризации растений, монтировки гербария, составления коллекций растений; - определение культурных растений, дикорастущих растений леса, луга, ядовитых и вредных растений; - приобретение навыков работы с определителем растений, определение родов и семейств растений; - изучение оптимальных параметров используемых сельскохозяйственных машин при выполнении агротехнических приемов; - проектирование системы севооборотов в полевых условиях; - обоснование особенности методик закладки полевых опытов в земледелии и закладка полевых опытов, - учет засоренности полей, составление карт засоренности и разработка мероприятий по борьбе сорными растениями; - изучение основных видов сельскохозяйственных растений, их биологических особенностей в процессе роста и развития; - освоение методов агрономического контроля и оценки качества сельскохозяйственных работ; - изучение приемов и способов обработки почвы, рационального использования пахотных земель; - определение сельскохозяйственных культур в различные фазы их роста и развития; - приобретение опыта организации работ в полеводстве; - изучение технологических операций по выращиванию основных полевых культур; - ознакомление с устройством и принципом работы основных метеорологических приборов; - обучение методики проведения микроклиматических наблюдений; <p>Страница 5 из 49 - изучение технологий выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение способов и технических приемов обрезки плодовых культур; - изучение технологий возделывания ягодных культур; - изучение технологий производства овощей в открытом и защищенном грунте; - знакомство с видовым составом насекомых различных биоценозов и основными типами повреждений; - изучение методов учёта численности вредных насекомых и основных типов повреждений растений насекомыми; - получение навыков по способам фиксации насекомых, сбору коллекций типов повреждений насекомыми; - изучение морфологии, биологии, экологии, распространения животных из разных систематических групп; - изучение представителей животного царства, имеющих важное значение для улучшения плодородия почвы; - определение признаков

	большого растения, используя теоретические знания; - изучение методов лабораторных исследований фитопатологических объектов с помощью оптические приборы.
Место дисциплины в учебном плане*	Учебная практика «Ознакомительная практика» является элементом обязательной части. Блок 2. Практика
Формируемые компетенции	УК-1, УК-2, УК-3,УК-4,УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК_8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК_16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
Формы контроля по семестрам	2 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	9 з.е./ 324 часов. Продолжительность – 6 недель

Аннотация рабочей программы практики

Технологическая практика

Цель практики	Целью учебной технологической практики является формирование практических знаний, умений и навыков по проведению научных исследований в агрономии (профиль защита растений) и ознакомление обучающихся с будущей профессиональной деятельностью
Краткое содержание дисциплины	<p>Задачами учебной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение практических навыков по закладке полевых, вегетационных, лабораторных опытов различной модификации; - приобретение навыков по отбору почвенных и растительных образцов для агрохимического и биохимического анализа; - овладение методикой функциональной диагностики питания растений; - изучение проведения качественных и количественных химических анализов почв и сельскохозяйственной продукции; - овладение навыками написания, интерпретации, математической обработки полученных результатов и оформления их в итоговом отчете; - овладение методикой ГОСТ 28168-89 «Почвы: отбор проб» и современными методами механизированного отбора почв; - проведение агрохимических анализов почв для выявления плодородия исследуемых участков; - ознакомление с геологическим строением местности, рельефом, растительным и почвенным покровом таёжно-лесной зоны; - овладение техникой закладки почвенных профилей (разрезов, ям, прикопок) и методикой морфологического описания профилей почв в природе; - овладение методикой отбора почвенных образцов из почвенных разрезов по профилю почв для дальнейшего изучения в отобранных образцах физикохимических свойств, показателей почвенного плодородия; - изучение основных видов луговых растений и их хозяйственной характеристики; - определение целесообразности проведения защитных химических мероприятий; - освоение методик проведения опытов по применению пестицидов; - расчет показателей биологической эффективности применения пестицидов в зависимости от особенностей биологии вредных организмов. <p>Страница 5 из 52 - овладение практическими навыками по технологии и организации выполнения механизированных работ в растениеводстве, производственной эксплуатации и техническому</p>

	<p>обслуживанию; - изучить технологии производства основных для данной зоны культур, - научиться составлять машинно-тракторные агрегаты, - готовить агрегаты для выполнения механизированных работ, - выявлять и устранять неисправности в машинах. - освоение статистических методов анализа результатов экспериментов.</p> <p>- приобретение практических навыков в сборе и учетах энтомофагов и акарифагов основных вредителей сельскохозяйственных; -приобретение навыков в определении эффективности энтомофагов (УЭЕВ); - определение видов энтомофагов с помощью определителя; - изучение полезной энтомофауны агробиоценоза в районе проведения практики; - изучение энтомофагов в естественной среде обитания и в биологической лаборатории при их разведении - изучение морфологии, биологии, экологии, распространения нематод, клещей, грызунов; - изучение методов учёта и мероприятий для снижения численности вредных нематод, клещей, грызунов. - освоение правил создания искусственного фона; - освоение правил создания провокационного фона; - оценка устойчивости ряда образцов различных культур к возбудителям заболеваний и повреждениям вредителями по шкалам оценки, используемых специалистами в своих исследованиях. - знакомство со структурой и задачами государственной службы Россельхознадзора; -знакомство с перечнем карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории Российской Федерации; -знакомство с некоторыми методами карантинной экспертизы и идентификации карантинных организмов; - изучение морфологии, биологии, размножения насекомых-вредителей; - изучение методов оценки фитосанитарного состояния агроценозов; - идентификация насекомых-вредителей по имагинальной и личиночной фазам развития, а также по типам повреждений растений. - изучение биологических особенностей возбудителей болезней растений; - изучение основ диагностики, учета и прогнозирования болезней растений; - разработка мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от болезней.</p>
Место дисциплины в учебном плане*	Учебная практика «Технологическая практика» является элементом обязательной части. Блок 2. Практика
Формируемые компетенции	УК-1, УК-2, УК-3,УК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК_8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК_16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
Формы контроля по семестрам	4 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	9 з.е./ 324 часов. Продолжительность – 6 недель

Аннотация рабочей программы практики

Технологическая практика

Цель производственной практики	Систематизация и углубление теоретических и практических знаний и навыков в области защиты растений и применение этих знаний на практике для решения задач в
--------------------------------	--

	профессиональной деятельности.
Краткое содержание дисциплины	<p>Задачами производственной практики «Технологическая практика» являются закрепление в практической деятельности знания и умения, полученные в процессе изучения теоретических и прикладных дисциплин, по технологиям возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур; накопление опыта практической работы по специальности; освоение приёмов разработки и реализации современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства; освоение производственных и организационных навыков, передовых методов работы; научиться оценивать пригодность агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур, составлять систему севооборотов, удобрений, защиты растений, обработки почвы; уточнение и реализация современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства; обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур; разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений; определение методов и способов первичной обработки и хранения растениеводческой продукции; осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования; исследовать деятельность производственного объекта, на котором осуществляется практика: выявить цели и задачи его деятельности, организационную структуру объекта; определить экологическую и экономическую эффективность производимых на объекте работ; провести сбор и систематизацию фактического материала по теме выпускной квалификационной работы; для отчета по практике создать портфолио с документами по прохождению практики и подготовить доклад о проделанной работе в форме презентации.</p>
Место дисциплины в учебном плане*	Производственная практика «Технологическая практика» относится к Блок 2. Практика, часть, формируемая участниками образовательных отношений
Формируемые компетенции	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6
Формы контроля по семестрам	6 семестр - зачет с оценкой
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	15 з.е./ 540 часов. Продолжительность – 10 недель

Аннотация рабочей программы практики
Научно-исследовательская работа

Цель производственной практики «Научно-исследовательская работа»	Систематизация и углубление теоретических и практических знаний и навыков в области защиты растений получение знаний по экологическому обоснованию защитных мероприятий, приобретение бакалаврами практических навыков по написанию аналитического обзора литературы и экспериментальной части работы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (ВКР).
Краткое содержание дисциплины	Задачами производственной практики «Научно-исследовательская работа» являются: определение необходимого объема научно-исследовательской работы и сроков выполнения для решения поставленной цели; выбор места и методов запланированного эксперимента; сбор, систематизация, обработка фактического материала по теме ВКР; овладение методикой современных экспериментальных исследований в защите растений, методами компьютерного анализа и статистической обработки результатов; овладение методами подготовки научных докладов, презентаций с целью апробации результатов эксперимента на конференциях различного уровня; оформление аналитического обзора литературы, критическая оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными учёными; сопоставление литературных данных с данными эксперимента в соответствии с темой ВКР; овладение методами подготовки научных статей для публикации в сборниках научных трудов и в научных журналах; получение навыков в составлении заявок на получение финансирования в виде грантов из различных источников
Место дисциплины в учебном плане*	Производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к Блок 2. Практика, часть, формируемая участниками образовательных отношений
Формируемые компетенции	УК-1, УК-3,УК-4
Формы контроля по семестрам	8-й семестр- зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	3 з.е./108 часов. Продолжительность – 2 недели

Аннотация рабочей программы

Государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации	проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися по ОПОП ВО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.
Краткое содержание программы	оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности; – оценка степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, обеспечивающими

	достижение планируемых результатов в области защиты растений; – выявление уровня подготовленности выпускника бакалавриата к самостоятельной производственной работе.
Место ГИА в учебном плане*	Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3, Часть, формируемая участниками образовательных отношений. 8 семестр
Формируемые компетенции	УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-5,ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
Формы контроля по семестрам	8 семестр - Государственный экзамен. ВКР
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	9 зачетных единиц, 324 часа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Вредители и болезни продовольственных запасов

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с видами вредителей и фитопатогенов, развивающихся в продовольственных запасах, определение степени зараженности продукции, определение целесообразности применения технологических и химических методов, предотвращающих развитие вредных организмов в продукции.
Краткое содержание дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – Болезни и вредители запасов и последствия их развития и размножения – Биологические основы хранения сельскохозяйственной продукции. – Жизнедеятельность микроорганизмов при хранении растительного сырья. – Влияние насекомых, клещей и нематод на технологическое качество продукции – Болезни продукции при хранении – Методы определения зараженности семян сельскохозяйственных культур болезнями – Микозы и бактериозы семян сельскохозяйственных культур – Болезни корнеплодов при хранении – Микозы и бактериозы клубней картофеля при хранении – Микозы и бактериозы плодов при хранении – Вредители запасов при хранении – Вредители зерна и продуктов его переработки – Вредители зернобобовых при хранении – Амбарные клещи – Вредители картофеля в хранилищах. – Меры борьбы с болезнями и вредителями запасов – Карантинные мероприятия – Профилактические мероприятия – Истребительные меры (физико-механические, химические и биологические методы)

Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина относится к части Факультативы
Формируемые компетенции	ПК-15, ПК-17
Формы контроля по семестрам	2 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	2 з.е./ 72 часа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Вредители и болезни леса

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний главнейших экологических групп и видов вредителей и болезней лесных древесных растений, их роли в биоценозах лесных массивов и в объектах озеленения.
Краткое содержание дисциплины	Вредители плодов и семян. Вредители растений в молодняках и питомниках. Хвоегрызущие и листогрызущие вредители .Стволовые вредители. Технические вредители древесин. Методы защиты леса и других объектов лесного хозяйства от вредителей. Болезни плодов и семян. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Ржавчинные болезни кустарниковых пород. Сосудистые, некрозные болезни древесных пород. Гнили древесных пород. Стволовые гнили.
Место дисциплины в учебном плане*	Дисциплина относится к части Факультативы
Формируемые компетенции	ПК-15, ПК-17
Формы контроля по семестрам	2 семестр - зачет
Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)	2 з.е./ 72 часа

