

Аннотации к рабочим программам дисциплин
ОПОП «Агробизнес»
по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Наименование дисциплины (модуля)	Профессиональный иностранный язык					
Цель изучения	В соответствии с назначением основной целью дисциплины является овладение языком специальности/профиля для активного применения иностранного языка, как в повседневной, так и в профессиональном общении. Развитие и воспитание способности к личностному и профессиональному самоопределению обучающихся, их социальной адаптации; формирование активной жизненной позиции как гражданина и патриота, а так же как субъекта межкультурного взаимодействия; развитие таких личностных качеств, как культура общения, умение работать в сотрудничестве, в том числе в процессе межкультурного общения; развитие способности и готовности студентов к самостоятельному изучению иностранного языка, к дальнейшему самообразованию с его помощью в разных областях знания; приобретение опыта творческой деятельности, опыта проектно-исследовательской работы с использованием изучаемого языка, в том числе по выбранной специальности.					
Компетенции	ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.					
Краткое содержание	Сельское хозяйство России. Грамматические тесты. Основы научно-технического перевода. Резюме. CV. Автобиография. Поиск работы. Встреча (деловая). Времена английских глаголов (повторение) – Indefinite, Continuous, Perfect, Perfect-Continuous. С/х стран Европейского союза. Письмо-предложение. Защита окружающей среды. Степени сравнения прилагательных и наречий. Современные технологии в с/х. Пассивный залог. Письмо-заказ. Деловая корреспонденция. Оформление контракта. Факс. Причастия I, II. Основные положения моих научных исследований. Письмо-заказ. Письмо-жалоба. Электронное письмо. Деловая поездка. В гостинице. Придаточные предложения. Согласование времен. Визит иностранного партнера. Сослагательное наклонение. Употребление вопросов в косвенной речи.					
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа	
	2/72	-	20	-	52	
Форма промежуточной аттестации	Зачет					

Наименование дисциплины (модуля)	Философия науки					
Цель изучения	Расширить знание философии и методологии науки через обращение к таким ее разделам, как эпистемология, методология науки и философия науки. Дать комплексное представление о философии, методологии науки и истории науки через философскую рефлексию над наукой и методологией научного познания.					

Компетенции	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу				
Краткое содержание	Проблема познаваемости и ее решение в истории философии. Познание и его виды. Наука как совокупность знаний. Наука и техника. Возникновение и специфика методологической функции философии. Методология Ф. Бэкона, Р. Декарта, Лейбница. Уровни научного познания, и их формы. Эмпиризм и рационализм. Научная рациональность. Проблема истинности знания и ее критерии. Этика науки. Соотношение этики и этики науки. Этика ученого. Основопологающие ценности в научной этике. Свобода и ответственность, долг ученого. Возможности и границы регулирования науки.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	16	-	52
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Организация научных исследований в агрономии				
Цель изучения	Изучить методы научной агрономии, процессы планирования научных исследований, методы проведения экспериментов, обработки полученных результатов, способы применения компьютерных технологий и прикладных компьютерных программ во время проведения всего комплекса научного процесса от планирования опыта до подготовки рекомендаций или технологий выращивания сельскохозяйственной продукции				
Компетенции	ОК-3 Способность к саморазвитию, самореализации, использования творческого потенциала. ОК-4 Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности. ОК-8 Владеть методами пропаганды научных достижений. ПК-1 Готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.				
Краткое содержание	Методика закладки и проведения полевых, вегетационных и лизиметрических исследований. Методика и организация исследований с севооборотами. Методика и организация изучения мероприятий и систем механической обработки почвы. Особенности исследований эффективности агрохимикатов в агрономии. Методика и организация исследований по вопросам эрозии почвы и мелиорированных земель. Методика наблюдений, учетов и лабораторных исследований. Особенности методики исследований по проблемам отдельных областей агрономии. Методы и организация опытов с системами земледелия. Применение статистических методов для оценки качества результатов исследований по проблемам агрономии. Подготовка исходных данных для статистической обработки. Парное сравнение статистических рядов. Вариационный анализ результатов наблюдений. Задачи дисперсионного анализа. Общие теоретические предпосылки анализа и этапы				

	дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ. Структура двухфакторного дисперсионного комплекса. Типы варьирования переменных при двухфакторной схеме. Корреляционно-регрессионный анализ. Понятие о корреляции. Типы корреляций. Коэффициент корреляции. Оценка достоверности выборочного коэффициента корреляции. Понятие о регрессии. Уравнение регрессии и теоретическая линия регрессии. Коэффициент регрессии. Ковариационный анализ. Визуализация итогов статистического анализа. Отчетность в научной работе. Компьютерное прогнозирование. Пропаганда и внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта (печатная, устная, наглядная, лекционная).				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	8	32	-	104
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Агроинформационное обеспечение технологий в растениеводстве
Цель изучения	Формирование знаний и умений по агроинформационному обеспечению координатных технологий на основе геоинформатики и моделирования агробиологических закономерностей в растениеводстве
Компетенции	ОК-6: Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе и в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности ПК-6: Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений приемов и технологий производства продукции растениеводства ПК-7: Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.
Краткое содержание	Агробиологические основы и информационно-технические принципы управления точными технологиями в растениеводстве. Методы и принципы моделирования агробиологических закономерностей в растениеводстве. Статистические методы моделирования агрономических связей и закономерностей. Моделирование пространственных распределений агрономических показателей. Моделирование почвенных условий и продуктивности полевых культур в управлении агротехнологиями. Основы геоинформационных технологий. Базовые компоненты и данные в ГИС. Модели пространственных данных. Организация и обработка информации в ГИС. Цифровое моделирование рельефа статистических поверхностей агрономических данных. Координатное обеспечение агротехнологий в полеводстве. Спутниковые навигационные системы GPS/ГЛОНАСС. Составление тематических карт в среде ГИС на основе собранных агрономических данных.

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	12	38		94
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Адаптивные координатные технологии в растениеводстве				
Цель изучения	Формирование теоретических знаний, умений и практических основ адаптивных координатных агротехнологий в растениеводстве				
Компетенции	ОПК-4: Владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях.				
Краткое содержание	Агроландшафтные предпосылки и агробиологические основы координатных агротехнологий. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур и типология земель. Принципы управления адаптивными координатными агротехнологиями в растениеводстве. Контроль продукционного процесса полевых культур и планирование урожайности. Дифференцированное регулирование минерального питания растений, применения средств защиты и мелиорантов. Аппаратно-программный инструментарий управления адаптивными координатными агротехнологиями. Адаптивные координатные технологии выращивания зерновых, зернобобовых и технических культур. Принципы проектирования адаптивных координатных технологий выращивания полевых культур.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	10	30	-	104
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Психология управления и лидерство				
Цель изучения	Формирование системных представлений о психологических закономерностях управленческой деятельности и выработка навыков командного взаимодействия для решения управленческих задач в профессиональной деятельности				
Компетенции	ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. ОК-3: готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. ОПК-2: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				

Краткое содержание	Теоретические основы психологии управления. Личность как объект управления. Социальная группа как объект управления. Эффективность групповой деятельности. Личность как субъект управления. Психология лидерства. Управленческое общение. Роль коммуникации в управлении организацией. Мотивация поведения личности в организации. Конфликт в организации. Социально-психологические основы принятия управленческого решения.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2 / 72	2	16	0	54
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Б1.В1 Агробиологический мониторинг в растениеводстве				
Цель изучения	В соответствии с назначением основной целью дисциплины является формирование знаний и умений по овладению методами мониторинга в растениеводстве, путем исследования основных свойств почв и растений, их влияние на продукционный процесс агрофитоценозов.				
Компетенции	ОК-7 способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы магистратуры).				
Краткое содержание	Методы мониторинга: контактные и дистанционные. Понятие о контактных методах мониторинга. Физические, агрохимические и биометрические методы исследования в растениеводстве. Методы отбора почвенных образцов. Диагностика почвенных образцов: методы качественные и количественные, определение макро-, микро- и мезо элементов. Диагностика растительных образцов. Фотометрические и потенциометрические методы. Метод функциональной диагностики. Показатели качества зерна и семян и методы их определения. Методы оценки состояния посевов полевых культур. Биометрический анализ посевов. Понятие о дистанционных методах зондирования. Электроразведка почв. Горизонтальная, вертикальная электроразведка. Методы агроклиматического мониторинга. Аэрофотосъёмка. Определения проективного покрытия растений поверхности почвы. Спутниковый мониторинг. Наземные маршрутные обследования. Методы определения вегетативных индексов. Прогнозирование урожайности полевых культур.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	16	64	-	100
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Адаптивно-зональное растениеводство				
Цель изучения	Овладение компетенциями в области адаптирования к конкретно складывающимся условиям параметров основных элементов агротехнологий, направленного формирования максимально возможных по величине и качеству урожаев сельскохозяйственных культур при рациональном расходовании материальных и энергетических ресурсов, экологощадящем воздействии на природную среду.				
Компетенции	ОПК-4 – Владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях ОПК-5 – Владение методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий ПК-7 – Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.				
Краткое содержание	Теоретические основы адаптивно-зонального растениеводства: сущность и основы адаптивно-зонального растениеводства; использование адаптивного потенциала культурных растений; основные агрометеорологические (климатические) факторы и показатели, которые следует учитывать при адаптации технологических процессов в растениеводстве. Адаптация элементов технологий возделывания полевых культур: принципы адаптивного выбора предшественников и построения севооборотов; выбор для возделывания сортов и гибридов полевых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям зоны; адаптивная система обработки почвы под полевые культуры; адаптивная система применения удобрений под полевые культуры; адаптивная технология сева полевых культур; адаптивная система ухода за посевами полевых культур. Адаптивные технологии возделывания зерновых, технических и кормовых культур, выращиваемых в Крыму.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	12	38		94
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Агроландшафтное земледелие				
Цель изучения	Дать будущим специалистам глубокие и теоретические знания по вопросам агроландшафтного земледелия, значению его в производстве и экономической эффективности продукции растениеводства, устойчивости агроландшафтов, сохранении и повышении плодородия почвы, повышении урожайности сельскохозяйственных культур				
Компетенции	ОПК-6 способность оценить пригодность земель для возделывания				

	сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции. ПК-7 способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов. ПК-8 способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий.				
Краткое содержание	Научные основы земледелия. Почвенно-климатические условия различных зон Крыма, их характеристика и особенности. Состав земельных угодий Крыма. Плодородие почвы. Плодородие почвы в агроландшафтах. Мероприятия по повышению плодородия почвы. Защита почв от дефляции. Защита почв от водной эрозии. Адаптивно-ландшафтная система земледелия. Характеристика ландшафтов Крыма - Принципы формирования агроландшафтов. Расчет коэффициентов экологической стабильности агроландшафта. Контурно-мелиоративная организация территории. Организация территории землепользования предприятия в агроландшафтном земледелии. Экономическое обоснование структуры посевных площадей и система севооборотов. Агроландшафтное земледелие.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	12	48		84
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Семеноведение и сортовой контроль				
Цель изучения	Овладение компетенциями в области семеноведения и сортового контроля, которые могут дать будущим магистрам необходимые знания (теоретические и практические) для самостоятельного научного обоснования получения высококачественных семян, технологий выращивания семян основных сельскохозяйственных культур с учетом условий Крыма и юга РФ.				
Компетенции	ПК-6 – Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства				
Краткое содержание	Семеноведение как наука. Особенности развития семян на материнском растении, процесс формирования, налива и созревания семян, определение влияния на качество семян экологических условий, агротехники, послеуборочной доработки и других приемов. Влияние физических факторов на качество семян и их прорастания пути возможного поведения семян в полевых условиях. Научные приемы выращивания высококачественных сортовых семян, методы оценки потенциальных возможностей семян сельскохозяйственных культур и методам оценки сортовых и посевных качеств. Россельхозцентр и «служба по земельному и фитосанитарному надзору». Семенной и				

	сортовой контроль в организации. Требования к семенному материалу.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	8	22	-	78
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Автоматизация управления производством продукции растениеводством				
Цель изучения	Развить у обучающихся навыки применения средств автоматизации управленческих мероприятий в процессе организации, планирования, учета и управления деятельностью растениеводческих предприятий				
Компетенции	ВПК-2: способность использовать методы организации, планирования и управления бизнес-процессами.				
Краткое содержание	Автоматизация технико-экономического планирования в растениеводстве Ведение технологических карт возделывания культур в единой информационной системе. Автоматизация бюджетирования, план-фактные (стратегический и оперативный) анализы деятельности сельскохозяйственного предприятия. Оперативное планирование и план-фактный учет сельскохозяйственных работ, интеграция со спутниковыми системами ГЛОНАСС/GPS мониторинга транспорта, отслеживание хода полевых работ и расхода ГСМ. Управленческий и регламентированный учет затрат в растениеводстве, автоматизация формирования путевых и учетных листов сельскохозяйственных работ. Оперативный учет сельскохозяйственной продукции на пунктах приема продукции, ТМЦ на складах и местах хранения.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	8	32	-	104
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Управление качеством продукции растениеводства				
Цель изучения	Расширить и углубить подготовку обучающихся по знанию и значению качественных показателей в современном агробизнесе; современным прогрессивным энерго-ресурсосберегающим, экологощадящим технологическим приёмам и технологиям управления качеством продукции растениеводства.				
Компетенции	ОПК-3: способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции.				
Краткое содержание	Основы управления качеством продукции растениеводства. Достижения, перспективы, современные подходы к управлению качеством продукции. Основные показатели качества				

	растениеводческой продукции по группам культур, их значение в агробизнесе. Зерновые культуры; озимые зерновые, ранние яровые, поздние яровые – безопасные технологии их возделывания и управления качеством продукции. Зерновые бобовые, масличные, бахчевые культуры, корнеплоды – безопасные технологии их возделывания и управления качеством продукции.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/ 108	6	22	-	80
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Основы адаптивного садоводства и виноградарства				
Цель изучения	Формирование знаний и умений о передовых технологиях производства плодов и ягод что является основой обеспечения населения высококачественными продуктами питания, а перерабатывающей промышленности сырьем.				
Компетенции	ПК-6: Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства.				
Краткое содержание	Современные технологии высокоинтенсивного садоводства. Структура системы капельного орошения в многолетних насаждениях. Защита насаждений от неблагоприятных факторов окружающей среды. Заморозки. Шпалера в многолетних насаждениях. Её конструкционные особенности. Системы содержания почвы. Подбор элементов адаптивного садоводства для конкретных условий выращивания многолетних культур. Особенности формирования деревьев и ухода за насаждениями «голландского типа». Формирование персика по системе «ТатураТреллис». Технология возделывания уплотненных насаждений черешни. Технология выращивания Смородины. Технология выращивания малины и ежевики. Технология выращивания Земляники. Механизация сбора плодов семечковых культур. Особенности составления плодово-ягодного конвейера. Сырьевое садоводство. Механизация сбора плодов мелко косточковых пород, сливы и персика. Инновационные системы длительного хранения плодов. Инновационные методы органического садоводства.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	10	44	-	54
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Экологизация агротехнологий в растениеводстве
---	--

Цель изучения	Экологизация агротехнологий в растениеводстве дать обучаемым глубокие теоретические и практические знания по производству экологически чистой растениеводческой продукции, по применению экологически безопасных технологических приемов выращивания культур, по управлению производственным процессом у полевых культур для в специфических почвенно-климатических условиях региона на основе изучения морфологических и биологических особенностей полевых культур, существующих и разрабатываемых новых усовершенствованных технологий возделывания растений.				
Компетенции	ПК-9 Способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции				
Краткое содержание	Основы экологизации агротехнологий в растениеводстве. Достижения, проблемы и перспективы. Пути увеличения производства и повышения качества экологически чистой продукции растениеводства. Влияние агротехнических мероприятий на компоненты агрофитоценоза. Экологическая оценка сельскохозяйственных культур. Действие экологических факторов на агрофитоценозы. Зерновые культуры - озимые зерновые культуры (пшеница, ячмень, рожь, тритикале), ранние яровые зерновые культуры (овес, ячмень, пшеница), поздние яровые зерновые культуры (кукуруза, сорго, просо, рис, гречиха), экологизация технологий их возделывания. Зерновые бобовые (соя, горох, нут), масличные (подсолнечник, лен масличный, рапс, горчица), бахчевые культуры, корнеплоды – экологически безопасные технологии их возделывания.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	10	44	-	54
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Экономическое обоснование проектных решений в агробизнесе
Цель изучения	формирование комплекса знаний и умений, необходимых для принятия обоснованных долгосрочных управленческих решений
Компетенции	ВПК-1: способность оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности.
Краткое содержание	Цели инвестиционного проекта и источники его финансирования. Порядок обоснования и финансирования проектов. Маркетинговые исследования в обосновании проектов. Анализ привлекательности рынка. Ценообразование. Выбор стратегии маркетинга. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Особенности анализа инвестиционных проектов. Бизнес-план и его формирование с использованием специализированного программного обеспечения. Учет и снижение инвестиционных рисков

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	6	40	-	98
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Экономика сельскохозяйственного производства				
Цель изучения	изучить сущность экономики растениеводства, рыночные условия функционирования, показатели, факторы, пути повышения экономической эффективности производства продукции растениеводства и конкретных мероприятий, специфику проявления объективных экономических законов				
Компетенции	ВПК-2. Способность использовать методы организации, планирования и управления бизнес-процессами				
Краткое содержание	Сельское хозяйство в системе агропромышленного комплекса. Размещение, специализация, концентрация, кооперация и интеграция в сельском хозяйстве. Земельные ресурсы и эффективность их использования. Материально-технические ресурсы сельского хозяйства. Трудовые ресурсы и производительность труда в сельском хозяйстве. Производственные фонды и инвестиции в сельском хозяйстве. Издержки производства и цены на продукцию сельского хозяйства. Экономическая эффективность и формирование доходов в сельском хозяйстве. Экономика производства зерна. Экономика производства овощей. Экономика производства кормов.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	8	22	-	78
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Организация аграрного бизнеса				
Цель изучения	Формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по организации бизнеса в аграрном секторе экономики с учетом природно-климатических, социально-экономических и политических условий его развития.				
Компетенции	ВПК-2 - способность использовать методы организации, планирования и управления бизнес-процессами.				
Краткое содержание	Теоретические основы курса «Организация аграрного бизнеса». Социально-экономические аспекты организации аграрного бизнеса. Организационно-правовые формы бизнеса в АПК. Организационно-нормативные основы открытия бизнеса в АПК. Риски предпринимателя и страхование аграрного бизнеса. Эффективность организации аграрного бизнеса и ее оценка.				

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	6	24	-	78
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Планирование производства сельскохозяйственной продукции				
Цель изучения	Формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по планированию производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий различных размеров и форм собственности.				
Компетенции	ВПК-2 - способность использовать методы организации, планирования и управления бизнес-процессами.				
Краткое содержание	Теоретические основы курса «Планирование производства сельскохозяйственной продукции». Основные формы, принципы и функции планирования на предприятиях АПК. Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия. Планирование ресурсного обеспечения производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий. Планирование основных производственных процессов в отрасли растениеводства. Планирование основных производственных процессов в отрасли животноводства. Планирование производственных процессов в дополнительных и вспомогательных отраслях сельского хозяйства.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	16	-	52
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Маркетинг аграрной продукции				
Цель изучения	формирование знаний структуры и принципов функционирования рынка аграрной продукции, овладения навыками производства продукции с учётом запросов рынка				
Компетенции	ВПК-2. Способность использовать методы организации, планирования и управления бизнес-процессами.				
Краткое содержание	Введение в маркетинг. Рынок аграрной продукции. Потребительские предпочтения. Оптовая и розничная торговля аграрной продукцией. Ценообразование на аграрную продукцию. Издержки маркетинга аграрной продукции. Развитие и расширение спроса на аграрную продукцию. Коммерческий риск и фьючерсный рынок. Маркетинг зерна. Маркетинг фруктов и овощей.				

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/ 72	6	24	-	42
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Правовое обеспечение хозяйственной деятельности				
Цель изучения	Развитие юридического мышления и навыков аргументации				
Компетенции	ВПК-2: способность использовать методы организации, планирования и управления бизнес-процессами.				
Краткое содержание	Правовое регулирование производственных отношений. Правовое регулирование договорных отношений. Трудовые правоотношения. Административные правонарушения и административная ответственность. Защита нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2 / 72	6	24	-	42
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Документальное обеспечение управления растениеводством				
Цель изучения	формирование комплекса знаний и умений, необходимых для информационного обеспечения управленческих решений в растениеводстве				
Компетенции	ВПК-2: способность использовать методы организации, планирования и управления бизнес-процессами.				
Краткое содержание	Сущность, задачи, функции документального обеспечения управления. Службы, организующие процесс документального обеспечения управления. Организационная структура документирования в управлении. Задачи и функции отдельных подразделений. Основные группы документов и их использование в документальном обеспечении управления растениеводством. Особенности формирования и использования организационных документов. Организация документирования и документооборота в растениеводстве, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения и информационно-консультационных систем. Особенности формирования и использования документов по личному составу. Особенности формирования и использования финансово-бухгалтерских документов. Особенности формирования и использования информационно-справочных документов. Организация				

	документирования и документооборота в растениеводстве, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	108	6	24	-	78
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Агробиологические основы растениеводства				
Цель изучения	Дать целостные теоретические знания агробиологических основ управления продуктивностью посевов полевых культур и сформировать умения и навыки их применения для решения актуальных проблем растениеводческой отрасли.				
Компетенции	ПК-6: Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства. ПК-7 Способностью применять разнообразные методологические подходы при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.				
Краткое содержание	Агробиологические основы управления формированием урожая в растениеводстве. Достижения, перспективы, современные подходы к управлению урожайностью полевых культур. Основные агробиологические показатели используемые при производстве растениеводческой продукции по группам культур, их значение в агробизнесе. Зерновые культуры; озимые зерновые, ранние яровые, поздние яровые – безопасные технологии их возделывания и управления . Зерновые бобовые, масличные, бахчевые культуры, корнеплоды – безопасные технологии их возделывания и управления формированием уровня урожайности.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/ 108	8	22	-	78
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Земледелие
Цель изучения	Формирование у студентов знаний и умений по научным основам земледелия, современным экологически безопасным и экономически целесообразным приемам защиты сельскохозяйственных культур от сорняков, проектированию рациональных севооборотов, систем ресурсосберегающей обработки почвы и противоэрозионных приемов,

	особенностей ведения систем, почвозащитного, биологического (органического) земледелия.				
Компетенции	ПК-8 способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций.				
Краткое содержание	Научные основы земледелия (факторы жизни растений и законы земледелия, плодородие почвы и его воспроизводство для оптимизации условий жизни растений). Определение влажности и строения почвы. Севообороты, система обработки почвы и защита от сорняков. Методика составления звеньев и схем чередования культур в севообороте. Изучение основных биологических групп сорняков. Методики учета сорной растительности в посевах с.-х. культур. Проектирование системы обработки почвы в полевом севообороте. Агротехническая оценка качества полевых работ.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2 /72	4	16	-	52
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Агрочвоведение
Цель изучения	формирование у студентов профессиональных компетенций по основным позициям агрономической и мелиоративной оценки почв, их сельскохозяйственному использованию, повышению плодородия и охран.
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> ПК-7 способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.
Краткое содержание	<p>Развитие учения о почве и агропочвоведение. История развития почвоведения. Наука о почве и ее значение для сельскохозяйственного производства. Происхождение минеральной части почвы. Гранулометрический состав и его агрономическое значение. Происхождение органической части почвы ее состав и свойства. Агрономическое значение и экологическая роль органической части почвы. Агрономические свойства пахотных почв лесной и лесостепной зон. Условия почвообразования и краткая характеристика. Почвы степной зоны, полупустынь и пустынь. Условия почвообразования. Агрономические свойства</p> <p>Особенности современного почвообразования и приемы окультуривания почв. Современный почвообразовательный процесс. Общие закономерности и зональные особенности культурного (естественно-антропогенного) почвообразования. Земельный кадастр и агропроизводственная группировка почв. Природно-сельскохозяйственное районирование и классификация</p>

	земель. Земельные ресурсы и рациональные системы земледелия.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	6	24	-	78
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Селекция и семеноводство полевых культур
Цель изучения	<p>Овладение компетенциями в области селекции и семеноводства основных полевых культур:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление обучающихся с методами создания сорта и гибрида, с сортоиспытанием, и значением сорта для производства, с методиками и схемами выращивания элитных семян, и оформлением документов на семена; - изучение методов селекционной работы (гибридизация, полиплоидия, мутагенез, культура тканей), основных этапов селекционного процесса, методов отбора, оценки перспективных форм, включения новых сортов в Государственный реестр селекционных достижений и семеноводства полевых культур. - раскрыть суть основных законов селекции и семеноводства; - дать необходимые знания (теоретические и практические) для самостоятельной работы в области селекции и семеноводства
Компетенции	<p>ПК-6 – Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства</p> <p>ПК-9 – Способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.</p>
Краткое содержание	<p>Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве; исходный материал в селекции растений; внутривидовая и отдаленная гибридизация. Методы оценки селекционного материала. Вопросы теории отбора: виды искусственного отбора, массовый и индивидуальный отборы у полевых культур, поколение отбора, межгенотипические отношения в популяции, индивидуальный отбор на урожайность. Селекция на гетерозис. Организация и техника селекционного процесса. Система семеноводства (организация семеноводства), основные звенья, обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян, основы закона РФ «О семеноводстве», опыт организации промышленного семеноводства в зарубежных странах, международные организации (UPOV), OESD, ISTA, FIS и др.). Система и схема семеноводства: известные системы семеноводства в субъектах РФ, построение системы семеноводства в Республике Крым, научные подходы по производству чистосортного семенного материала. Общие требования к технологии производства</p>

	высококачественных семян: методы отбора, использование вариационных рядов в первичном семеноводстве с целью повышения чистосортности посевов, технология выращивания семян основных зерновых культур, семян родительских форм, сортов и гибридов кукурузы, сорго и подсолнечника. Приемы сортового контроля на каждом этапе семеноводства. Сортовой и семенной контроль при выращивании высококачественных семян современных сортов: причины потери чистосортности сорта и посевных качеств семян, методы сохранения чистосортности, организация и методы проведения сортового и семенного контроля;				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	6	24		42
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Частное растениеводство				
Цель изучения	Формирование теоретических знаний и практических навыков по основам растениеводства, морфологии и биологии основных полевых культур: разработка адаптивных технологий производства полевых культур в различных агроландшафтных.				
Компетенции	ОПК-4 Владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях. ОПК-5 Владение методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий. ПК-7 Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.				
Краткое содержание	Общая характеристика зерновых хлебов. Морфология, биология и технология производства озимой пшеницы и озимого ячменя. Общая характеристика зернобобовых культур. Морфология, биология и технология производства нута и гороха. Масличные культуры. Морфология, биология и технология производства подсолнечника и льна масличного. Показатели качества жирных и эфирных масел. Ботаническое описание, особенности биологии и агротехники. Сорта. Эфирно-масличные культуры: кориандр.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	6	24	-	42
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Инструментальное обеспечение агротехнологий
Цель изучения	научить студентов правильному использованию методов отбора проб, подготовки их к анализу и определению базовых агрофизических, агрохимических и биологических показателей плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования
Компетенции	ОК-7 Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов
Краткое содержание	<p>Физика среды обитания растений. Использование агрофизической информации при управлении плодородием почвы. Уровни исследования и показатели. Инструментальные методы определения базовых характеристик агрофизического состояния почвы. Методы определения плотности сложения, агрегатного состава, водопроходной структуры. Методы изучения гидрофизических свойств. Методы диагностики переуплотнения почвы. Определение физико-механических свойств почвы. Биохимические и химические методы исследования растений и среды их обитания. Общие в аналитических методах исследований растений и почвы. Физико-химические методы анализа: спектральные, электрохимические, хроматографические, термические. Сущность фотометрии. Использование пламенной фотометрии в агрономических исследованиях. Основные приборы. Достоинства и недостатки метода. Электрохимические методы. Кондуктометрия и ее использование в точном земледелии. Потенциометрия. Сущность потенциометрии. Применение потенциометрических методов в агрономии: диагностике рН, ионов Са, К, Сl, NO₃. Примеры электродов первого и второго рода. Биохимические методы исследования растений. Отбор, этикетирование, транспортировка и хранение проб для анализа. Средние пробы культурных растений и подготовка их к анализу (включая семян) - отбор с отдельных растений, мелкоделяночных посевов, крупных делянок. Хроматографические методы. Сущность метода. Примеры использования в экологическом земледелии. Атомно-абсорбционный спектральный анализ. Сущность метода, достоинство и недостатки с позиции агрономических исследований. Определение макро и микроэлементов в растениях методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии (ААС). Краткая характеристика спектрометра 240FS (Agilent). Управление прибором, обработка результатов анализа, отображение и хранение информации, программное обеспечение SpectrAA. Определение потребности в подкормке азотом с помощью N-Testera. Принцип работы и краткая характеристика прибора, управление прибором, специфика использования в технологиях возделывания зерновых. Биологические свойства почвы, их значение для растений и возможность регулирования. Инструментальные методы определения базовых характеристик биологических свойств почвы. Методы определения органического вещества почвы, методы определения дыхания, методы определения микробиологической активности. Концептуальные основы методов. Методические требования к реализации методов и стандарты. Спутниковое дистанционное зондирование состояния фитоценозов с помощью ПО КосмосАгро, фотограмметрия посевов.</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	6	24	-	78
Форма промежуточной аттестации	Зачёт				