

Наименование дисциплины (модуля)	Иностранный язык				
Цель изучения	Формирование и развитие иноязычной компетенции, необходимой для конкретного решения коммуникативных задач в различных ситуациях профессионального общения, формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда; Развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на английском языке.				
Компетенции	ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках 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)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	3/108	0	38		70
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Информационные технологии
Цель изучения	формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности – в области сельскохозяйственного производства
Компетенции	ОК-6 Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности ПК-1 Готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах ПК-5 Готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов,

	публикаций и публичных обсуждений				
Краткое содержание	<p>Основы и инструментарий информационных технологий</p> <p>Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ как инструментарий ИТ автоматизации деятельности предприятий</p> <p>Методо-ориентированные ППП как инструментарий ИТ решения функциональных задач конечных пользователей</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	4	20	-	84
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Математическое моделирование и проектирование				
Цель изучения	Формирование знаний и умений по разработке математических моделей управления воспроизводством плодородия почв и продукционным процессом в агрофитоценозах.				
Компетенции	ОПК–3: Способность понимать современные наукоемкие пути решения проблем агрономии в сфере производства безопасной растениеводческой продукции. ОПК–4: Владеть современными методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных условиях. ПК–6: Способность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и управлению почвенным плодородием и проектированию приемов и технологий производства продукции растениеводства				
Краткое содержание	Введение в моделирование процессов и систем в агрономии Обзор программного обеспечения анализа данных на ЭВМ Изучение статистических методов моделирования агрономических связей и закономерностей Изучение и практическая работа с инструментарием построения математических моделей в агрономии Математическое моделирование почвенных процессов и продуктивности посевов полевых культур Разработка модели пространственных распределений элементов почвенного плодородия Разработка и анализ модели посева полевой культуры Разработка и анализ модели качества зерна				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/ 72	4	12		56
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Научные основы управления формированием качества продукции растениеводства				
Цель изучения	Формирование знаний и умений по управлению процессами формирования качества продукции растениеводства.				
Компетенции	ОПК-3: способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой 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				
Краткое	Понятие о качестве продукции. Показатели качества различных видов				

содержание	продукции растениеводства. Проблема оптимального качества. Факторы, определяющие формирование качества: почвенно-климатические, организационные и агротехнические.				
Трудоемкость (в часах, согласно учебному плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	4	24		80
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Геоинформационные технологии в растениеводстве				
Цель изучения	Дать базовые теоретические знания и практические навыки методических основ агрономических геоинформационных технологий и практические навыки их применения в растениеводстве				
Компетенции	<p>ОПК-6: Способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции.</p> <p>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.</p> <p>ПК-8: Готовность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций.</p>				
Краткое содержание	<p>Задачи ГИС в агрономии. Геоинформационные структуры пространственных данных</p> <p>Обзор программного ГИС-обеспечения</p> <p>Изучение растровых форматов компьютерной графики в ГИС. Работа с растровыми файлами и слоями</p> <p>Изучение особенностей форматов и работа с векторными графическими файлами и слоями</p> <p>Методы пространственного анализа агрономической информации в ГИС</p> <p>Практическая работа по сбору геокодированных агрономических данных и их обработка в ГИС</p> <p>Применение пространственной агрономической информации в точных технологиях в растениеводстве</p> <p>Составление агрономических тематических карт в среде ГИС. Анализ, компоновка и оформление</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/ 72	4	24		44
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	«Интегрированный контроль сорняков»
Цель изучения	Дисциплина изучает морфологические, ботанические и биологические особенности сорняков, комплекс организационных, агротехнических, химических и биологических мероприятий, направленных на эффективный контроль сорняков в агрофитоценозе, на рациональное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

Компетенции	ОК – 3.- Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОПК - 4 - Владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях ПК - 9 - Способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции				
Краткое содержание	Объединить в единую систему знания по земледелию, защите растений, растениеводству, механизации сельскохозяйственного производства и другим специальным дисциплинам, для того чтобы эффективно контролировать количественный и видовой состав сорняков в агрофитоценозах для получения высоких и стабильных урожаев сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических условиях.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	2/72	4	10		58
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Специальная генетика				
Цель изучения	Специальная генетика — раздел генетики растений, в котором изучаются закономерности наследственности и изменчивости, которые используются в практической селекции и при создании технологий выращивания растений с целью получения высококачественного посевного и посадочного материала, а также товарной продукции. Изучение этих положений составляет предмет специальной генетики.				
Компетенции	ОК-4 способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности. ПК-6 готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства.				
Краткое содержание	Генетические основы практической селекции и семеноводства. Использование важнейших генетических положений в практической селекции и семеноводстве.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	12		56
Форма	Зачет				

промежуточной аттестации	
---------------------------------	--

Наименование дисциплины (модуля)	История и методология научной агрономии				
Цель изучения	является овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний, разработке приемов, способов, агротехнологий производства растительной продукции для питания людей, кормления животных, получения энергии и сырья для промышленной переработки.				
Компетенции	ОК-6 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.				
Краткое содержание	История зарождения, развития агрономии. Истоки возникновения, этапы развития основ и методологии научной агрономии. Методологические и теоретические основы научной агрономии, адаптивного управления продукционным процессом агрофитоценозов полевых культур.				
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)	Инновационные технологии в агрономии					
Цель изучения	Сформировать у магистрантов углубленные теоретические знания и практические навыки в разработке технологических схем по выращиванию полевых культур с инновационными элементами в технологиях.					
Компетенции	<p>ОПК-3. Выпускник программы магистратуры должен обладать способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции.</p> <p>ПК-7. Выпускник программы магистратуры должен обладать способностью 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.</p> <p>ПК-9. Выпускник программы магистратуры должен обладать способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.</p>					
Краткое содержание	1. Государственная политика Российской Федерации в области инновационного развития АПК.					

	2. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии. 3. Инновационные агротехнологии возделывания основных полевых культур в Крыму				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2 з.е./ 72 часа	4	16	нет	52
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	«Инструментальные методы исследований».				
Цель изучения	-Овладение инструментальными методами исследования почвенного плодородия . -Освоение методов отбора проб почвы и растений, подготовки их к анализу; -Определение важнейших агрохимических, биологических показателей плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования.				
Компетенции	ОК-7 Способность к профессиональной эксилуатации современного оборудования и приборов (в соответ ствии с целями ООП). ПК-3 Способность к профессиональной эксилуатации современного оборудования и приборов (в соответ ствии с целями ООП) Способность к профессиональной эксилуатации современного оборудования и приборов (в соответ ствии с целями ООП).				
Краткое содержание	-Теоретические основы колориметрии, виды, источники погрешности, современные фотоколориметры. Практическое их использование при анализе почвы и растительных образцов. -Теоретические основы поляриметрического метода исследования. -Теоретические основы и практическое использование потенциометрического метода исследования.. -Теоретические основы метода атомно-абсорбционной спектроскопии, практическое использование (на базе Центра агрохимической службы «Крымский»).				
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)	Методы и организация исследований в агрономии
---	--

Цель изучения	формирование исследовательского уровня профессиональной деятельности магистра с умением проводить исследования систем с целью проверки их соответствия заданным свойствам, умением выбирать из множества систему, позволяющую наиболее эффективно решать задачи деятельности, знанием методики исследования систем и методов оценки эффективности их применения при решении конкретных задач				
Компетенции	ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-2 Способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов				
Краткое содержание	Методика закладки и проведения полевых, вегетационных и лизиметрических исследований Методика наблюдений, учетов и лабораторных исследований Применение статистических методов для оценки качества результатов исследований по проблемам агрономии				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	4	24	-	80
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Адаптивные технологии в растениеводстве
Цель изучения	является 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, экологоэкономическом воздействии на природную среду.
Компетенции	ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. ОПК-6 способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции. ПК-8 способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий.
Краткое содержание	Сущность и основы адаптирования к конкретно складывающимся погодным и хозяйственным условиям технологических процессов в растениеводстве. Адаптивное освоение основных агротехнических приемов выращивания озимых и яровых зерновых культур к складывающимся условиям. Адаптивное освоение основных агротехнических приемов выращивания зерновых бобовых и масличных культур к складывающимся условиям.

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	4	20		84
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Сортовые ресурсы полевых культур и их рациональное использование				
Цель изучения	Ознакомление магистрантов с понятием о сортовых генетических ресурсах, значении сорта для получения высоких и устойчивых урожаев, направлением использования сельскохозяйственных культур.				
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-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.</p>				
Краткое содержание	<p>Генетические ресурсы культурных растений и их диких сородичей. Н. И. Вавилов как основоположник национальной и мировой стратегии сохранения и рационального использования генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей. Государственный реестр и каталог сортов растений, пригодных для распространения в РФ.</p> <p>Зерновые, крупяные, бобовые и пропашные культуры:</p> <p>Масличные, кормовые, эфиромасличные, и овощные культуры:</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	20		48
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Научные основы семеноводства и проблемы повышения качества семян				
Цель изучения	Дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания о семеноводстве как науке, об особенностях развития семян на материнском растении, процессе формирования, налива				

	и созревания семян, а также определения 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. Ознакомить магистрантов с научными приемами выращивания высококачественных сортовых семян, методами оценки потенциальных возможностей семян сельскохозяйственных культур и методами оценки сортовых и посевных качеств. Научить методам сортового и семенного контроля, определения и улучшения посевных качеств семенного материала.				
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>ОК-5 Обладать способностью использовать на практике умения и навыки в организации в исследовательских и проектных работ.</p>				
Краткое содержание	<p>Научные основы семеноводства и проблемы повышения качества семян. Теоретические основы научного семеноводства. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Урожайные свойства семян. Научные мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала. Методы оценки потенциальных возможностей семян сельскохозяйственных культур. Система семеноводства (организация семеноводства). Технология производства высококачественных семян. Промышленное семеноводство. Основные звенья, обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян. Основы закона РФ «О семеноводстве». Развитие индустриальной базы семеноводства по обработке, хранению и подготовке семян к посеву с учетом концентрации их производства. Организация заготовок в федеральный фонд семян. Опыт организации промышленного семеноводства в зарубежных странах. Международные организации (UPOV), OESD, ISTA, FIS и др.)</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	20		48
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Психолого-педагогические основы преподавательской деятельности
Цель изучения	предоставление студентам-магистрантам систематизированных знаний учебной дисциплины «Педагогика», формирование в них комплексных компетентностей, развитие педагогического мышления и содействие профессиональному самоопределению, приобретение магистрантами профессионально-педагогической идентичности.

Компетенции	ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. ОПК-2 - Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.				
Краткое содержание	Методология педагогики высшей школы. Введение в педагогику. Основы дидактики высшей школы. Философия образования. Система организации воспитательной работы в высшей школе. Гуманизация и гуманитаризация в современном высшем образовании. Формирование профессиональной компетенции преподавателя высшей школы. Психологические и педагогические особенности общения. Экология как проблема педагогики. Воспитательная компонента в профессиональном образовании. Приоритетные задачи в педагогике. Человек в педагогическом и психологическом измерениях. Духовное и нравственное развитие личности.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	2/72	4	8		60
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Правила оформления научной документации
Цель изучения	подготовить будущих магистров агрономии к решению вопросов оформления научной документации на основе сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации для последующего использования в научно- научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.
Компетенции	ОК-5 Способен использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ ПК-1 Готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах ПК-6 Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Краткое содержание	Дисциплина «Правила оформления научной документации» и ее значение в подготовке магистра агрономии. Отчетная научно-техническая документация (ОНТД) как важнейшая составляющая научно-исследовательской работы (НИР). Изучение ГОСТов 15.101-98 и 7.32.2001. Изучение документации и отчетности по полевому опыту. Документация по основным сведениям о полевом опыте. Сводный журнал (главная книга) полевого опыта и его ведение. Оформление документов первичного учета (полевой книжки, журнала полевого опыта). Оформление полевого журнала по тематике НАП, формирование выводов и предложений производству по результатам НИР. Подготовка форм журнала полевого опыта с учетом тематики, определенной индивидуальным заданием.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	2/72	4	12		56
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Философия науки				
Цель изучения	формирование целостного представления о развитии науки и техники как культурного феномена и основных методологических концепциях современной науки; показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем и задач, решаемых специалистами по различным дисциплинам с целями развития человека, общества , культуры, цивилизации.				
Компетенции	ОК-1 – Способность 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. Основополагающие ценности в научной этике. Свобода и ответственность, долг ученого. Возможности и границы регулирования науки.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	2/72	4	12		56
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Биотехнология в растениеводстве				
Цель изучения	изучение теоретических основ и овладение биотехнологическими методами создания высокоурожайных сортов растений, устойчивых к неблагоприятным факторам; биотехнологических путей защиты растений на основе биологических средств борьбы с вредителями и болезнями; получения и применения биологических удобрений; получения и использования биогумуса.				
Компетенции	<p>ПК-7 – 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.</p> <p>ПК-9 – способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.</p>				
Краткое содержание	Проблемы растениеводства и их решение с помощью биотехнологий. Экспериментальная гаплоидия. Клеточная и генетическая инженерии в растениеводстве. Клональное микроразмножение и оздоровление посадочного материала. Микробиологические препараты, улучшающие плодородие почвы (биоудобрения). Биологические средства защиты растений. Вермитехнология.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	2/72	4	10		58
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Интегрированная защита растений				
Цель изучения	дать будущим специалистам теоретические и практические знания по современным требованиям и подходам к интегрированным системам защиты растений на территории РФ и в мире.				
Компетенции	<p>ОК-4 – Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>ОК-6 – Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>ПК-6 – Способностью анализировать технологический процесс как объект управления.</p>				

Краткое содержание	Характеристика методов защиты растений. Место химического метода в интегрированной защите растений. Современное состояние и перспективы развития интегрированной защиты растений в РФ, в Крыму. Список разрешенных препаратов для применения на территории РФ. Механизм действия пестицидов. Факторы, определяющие токсичность пестицидов для вредных организмов. Селективность пестицидов. Устойчивость вредных организмов к пестицидам, пути и способы преодоления устойчивости. Интегрированная защита зерновых культур от вредных организмов. Интегрированная защита пшеницы, ячменя, овса. Интегрированная защита люцерны, эспарцета. Интегрированная защита подсолнечника.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	2/72	4	8		60
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Методика разработки исследовательских программ в агрономии				
Цель изучения	Подготовить будущих магистров агрономии к решению вопросов планирования и методического обеспечения научно-исследовательской работы в земледелии.				
Компетенции	<p>ПК-2 – Способен обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов</p> <p>ПК-4 - готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>				
Краткое содержание	Полевой опыт и планирование исследований в земледелии. Планирование экспериментальных исследований. Общая структура программы НИР в земледелии и принципы их разработки. Программа исследований в опытах с севооборотными звеньями и севооборотах. Программа исследований в опытах с изучением агрохимикатов. Особенности разработки программы исследований в опытах с обработкой почвы. Оценка результатов научного исследования. Структура отчета о НИР и требования к его составлению. Освоение методов пропаганды научных достижений.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	20		48
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Основы прогнозирования и программирования урожайности полевых культур				
Цель изучения	<p>Цель изучения учебной дисциплины " Основы прогнозирования и программирования урожайности сельскохозяйственных культур" Состоит в формировании у студентов прочных знаний и умений по управлению производственным процессом создания заданной урожайности на основе абстрактного моделирования физической сущности или функциональных зависимостей роста и развития растений.</p> <p>"Основы прогнозирования и программирования урожайности сельскохозяйственных культур " является интегральной дисциплиной, кратко, структурировано, в математической форме обобщает научную информацию, полученную по таким дисциплинам, как почвоведение, растениеводство, агрометеорология, агрохимия, кормопроизводство, информатика и вычислительная техника и других, и использует ее для управления производственным процессом формирования урожая на сельскохозяйственном поле.</p>				
Компетенции	<p>ОПК-5 Выпускник должен обладать способностью / готовностью владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий.</p> <p>ОПК-6 Выпускник должен обладать способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции</p>				
Краткое содержание	Теоретические основы прогнозирования и программирования урожая, методы прогнозирования и программирования урожая				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	6	22	-	44
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	Компьютерные технологии в растениеводстве				
Цель изучения	Дать целостные теоретические знания и сформировать практические навыки в эффективном использовании ИТ-инструментов при проектировании технологий в растениеводстве и управлении агротехникой выращивания полевых культур				
Компетенции	<p>ОК-6: Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.</p> <p>ОПК-4: Обладать владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных условиях.</p> <p>ПК-7: Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.</p>				
Краткое содержание	<p>Компьютерное обеспечение научно-исследовательских работ в растениеводстве</p> <p>Разработка шаблона научного документа в среде OOO/LO.Writer</p> <p>Разработка шаблона документа анализа данных агрономических исследований в среде OOO/LO.Calc</p> <p>Компьютерное обеспечение подготовки и проведения сева полевых культур</p> <p>Принятие агротехнологических решений по сроку сева и норме высева озимой пшеницы на основе данных оперативных данных влажности почвы и гидротермических условий погоды</p> <p>Управление дозами внесения азотного удобрения под озимую пшеницу до посева и в ранневесеннюю подкормку на основе мониторинга запасов $[\text{NO}_3]^-$, запасов влаги в почве, состояния посевов и конъюнктуры рынка</p> <p>Оперативное управление приемами повышения качества зерна пшеницы</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/ 72	4	10		58
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Энергосберегающие технологии в растениеводстве
Цель изучения	Подготовка высококвалифицированных специалистов (магистров) в области научных и практических основ сбережения энергии, труда и средств в растениеводстве.

Компетенции	ОК-3 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ПК-7: Формирование знаний и умений снижения затрат энергии, средств и труда при выращивании и переработке продукции растениеводства, осуществление комплекса мероприятий по их внедрению в производство.				
Краткое содержание	Проблема энергосбережения в современном сельскохозяйственном производстве. Основные направления развития энергосберегающих технологий в производстве продукции растениеводства. Использование нетрадиционных источников энергии.				
Трудоемкость (в часах, согласно учебному 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)	Технология производства сырья лекарственных и эфиромасличных культур
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - дать глубокие теоретические и практические знания по свойствам эфиромасличных и лекарственных растений; - раскрыть основные технологические приемы возделывания сырья растений, которые изучаются; - дать необходимые знания (теоретические и практические) для самостоятельных научно обоснованных решений вопросов введения в культуру дикорастущих эфиромасличных и лекарственных растений; - сформировать систему знаний по сбору, выращиванию, переработке и хранению сырья.
Компетенции	<p>ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p>ОПК-4 - владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях</p> <p>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</p>
Краткое содержание	<p>Физиологическая активность эфирных масел и их использование в медицине</p> <p>Химические и физические свойства эфирных масел.</p> <p>Изучение морфологических особенностей эфиромасличных и лекарственных культур</p>

	Технологии выращивания сырья эфиромасличных и лекарственных культур Особенности возделывания эфиромасличных и лекарственных культур Инновационные технологии первичной обработки сырья лекарственных растений Современные установки сушки и сортировки лекарственного сырья Особенности возделывания и первичной обработки сырья фенхеля Технологические карты выращивания эфиромасличных и лекарственных культур Инновационные технологии первичной обработки сырья эфиромасличных культур летучими растворителями Современные методы переработки эфиромасличного сырья методом гидродистилляции и с помощью водяного пара				
Трудоемкость <i>(в часах, согласно уч. плану)</i>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	6	24		78
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Агробиологические основы управления продуктивностью посевов полевых культур				
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	ОПК-4: Владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях. ПК-6: Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства.				
Краткое содержание	Основные факторы и приемы формирования величины и качества урожая полевых культур. Устойчивость к абиотическим факторам и вредным организмам, адаптивность и пластичность полевых культур и их роль в формировании высокопродуктивных агрофитоценозов. Фотосинтетическая продуктивность полевых культур, факторы влияющие на интенсивность фотосинтеза. Ростовые и формообразовательные процессы в онтогенезе полевых культур, особенности влияния на них условий среды. Адаптивность полевых культур, ее использование в управлении продуктивностью посевов. Агроинформационные технологии и системы в управлении продуктивностью, устойчивостью и стабильностью урожаев полевых культур Агротехнологические приемы управления формированием элементов продуктивности полевых культур. Моделирование продукционного процесса агрофитоценозов полевых культур. Управление элементами структуры урожая и продуктивностью агрофитоценозов зерновых и зернобобовых культур. Управление элементами структуры урожая и продуктивностью агрофитоценозов масличных и кормовых культур. Управление продуктивностью посевов зерновых и зернобобовых культур с использованием специальных компьютерных программ. Управление продуктивностью посевов масличных и кормовых культур с использованием специальных компьютерных программ.				
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)	Агробиологические основы повышения продуктивности и рационального использования кормовых угодий Крыма
---	--

Цель изучения	Подготовить магистрантов, способных организовать, создать и рационально использовать кормовые угодья Крыма, которые должны обеспечить животных высококачественными полноценными кормами в полной потребности. Магистранты должны получить знания по разработке современных технологий создания и рационального использования кормовых угодий Крыма.				
Компетенции	ОПК-4. В процессе освоения данной дисциплины выпускник магистратуры должен обладать владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания с.-х. культур в различных погодных условиях. ПК-7. Выпускник программы магистратуры должен обладать способностью 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	1. Естественные кормовые угодья Крыма. Классификация, растительный покров. Почвенно-климатические условия формирования фитоценозов на 8 типах естественных пастбищ Крыма. 2. Пути повышения продуктивности и рационального использования естественных кормовых угодий Крыма. 3. Организация, создание и использование культурных орошаемых пастбищ Крыма.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 з.е./ 108 часов	6	24	нет	78
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Методы стандартизации и сертификации в растениеводстве
Цель изучения	Получение основных научно-практических знаний в области стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач по обеспечению контроля качества продукции растениеводства, планированию и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством; использованию современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством
Компетенции	ОПК-3 Способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции
Краткое содержание	1. Роль стандартизации и сертификации в повышении эффективности растениеводства. Общие сведения о стандартизации и сертификации,

	<p>история и перспективы их развития;</p> <p>2. Система сертификации РФ. Основные принципы и общие правила сертификации. Ответственность за несоответствие качества сертифицированной продукции требованиям нормативных документов;</p> <p>3. Сертификация на международном уровне. Сертификации продукции в ЕС. Политика ЕС по оценке соответствия. Взаимное признание результатов сертификации разными странами продукции растениеводства</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	18	-	84
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Прогрессивные технологии хранения и переработки продукции растениеводства				
Цель изучения	Подготовка высококвалифицированных специалистов (магистров агрономии) в области научных и практических основ технологий послеуборочной обработки, закладки на хранение и переработки продукции растениеводства с целью сокращения ее потерь в массе и качестве продукции.				
Компетенции	<p>ОПК-3: Способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции.</p> <p>ПК-7: Способность использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводство плодородия почв различных агроландшафтов..</p>				
Краткое содержание	<p>Научные принципы хранения продукции растениеводства. Современные и прогрессивные методы их применения.</p> <p>Перспективы применения комплексных режимов хранения продукции растениеводства в современных экономических условиях. Современные зернохранилища.</p> <p>Прогрессивные режимы и способы хранения плодоовощной продукции.</p> <p>Перспективы развития отрасли переработки продукции растениеводства в хозяйствах Крыма.</p> <p>Перспективы переработки продукции плодового и овощеводства в хозяйствах Крыма.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно учебному плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	6	18		84
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Севообороты в современном земледелии				
Цель изучения	подготовить будущих. магистров агрономии к решению вопросов проектирования, введения и освоения севооборотов в современных условиях перехода к адаптивно-ландшафтному земледелию.				
Компетенции	ПК-4 – Готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований. ПК-9 – Способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.				
Краткое содержание	Адаптивно-ландшафтное земледелие. Научные основы севооборотов в интенсивном земледелии. Значение севооборотов в формировании водного, питательного, воздушного, теплового и светового режимов почвы. Проектирование севооборотов по реальным топографическим планам местности. Расчет уровня ограничения болезней, вредителей и сорняков в различных севооборотах. Расчет баланса гумуса в севооборотах с различной структурой. Принципы математического моделирования, проектирования, введения и освоения севооборотов. Введение и освоение севооборотов с выводным полем. Принципы построения севооборотов в ландшафтном земледелии на различных видах с.-х. угодий. Особенности построения и освоения севооборотов в фермерских хозяйствах. Севообороты в современном адаптивно-ландшафтном земледелии. Севообороты в современном земледелии Лесостепи и Степи Европейской части РФ. Проектирование и освоение севооборотов в различных почвенно-климатических зонах Республики Крым.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические	Лабораторные	
	2/72	6	22		44
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Теоретические принципы разработки систем земледелия в различных зонах Крыма				
Цель изучения	Дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания по вопросам технологии производства сельскохозяйственной продукции.				
Компетенции	ПК-6 Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства				

Краткое содержание	<p>Тема: Система земледелия.</p> <p>Тема: “Почвенно-климатические условия различных зон Крыма их характеристика и особенности”. Тема: “Материально техническая база и ее роль в реализации адаптивной системы земледелия”.</p> <p>Тема: “Структура посевных площадей”.</p> <p>Тема: “Структура посевных площадей”.</p> <p>Тема: “Мониторинг окружающей среды”.</p> <p>Тема: “Севообороты”.</p> <p>Тема: “Система удобрения в полевом севообороте”.</p> <p>Тема: “Обработка почвы в полевом севообороте”. Тема: “Система удобрения в полевом севообороте”.</p> <p>Тема: “Система защиты посевов сельскохозяйственных культур</p> <p>Тема: “Система удобрения в полевом севообороте”.</p> <p>Тема: “Баланс гумуса в почве”.</p> <p>Тема: "Особенности технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур"</p> <p>Тема: “Защита сельскохозяйственных культур”. Тема: “Семеноводство сельскохозяйственных культур” . Тема: “Эрозия почв”. Разработка системы мероприятий борьбы с эрозией почв.</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	22		80
Форма промежуточной аттестации	Курсовой проект, Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Энергосберегающие технологии в земледелии
Цель изучения	Сформировать у студентов знания и умения в овладении методики и приемами энергосбережения в земледелии как наиболее энергозатратной отрасли сельского хозяйства.
Компетенции	<p>ОК-6 – Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.</p> <p>ПК-1 – Готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.</p> <p>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.</p>

Краткое содержание	Научные основы энергосбережения. Энергетические ресурсы и энергосбережение. Основные направления энергосбережения в земледелии. Расчеты энергоемкости урожая и КПД ФАР возделываемых с.-х. культур. Определение затрат энергии антропогенного происхождения и затрат энергии на воспроизводство плодородия почвы. Оценка продуктивности структуры посевных площадей и севооборотов для различных зон РК. Расчет энергетической эффективности обработки почвы. Энергетическая оценка агротехнологий по технологическим картам.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	10		58
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Мировые агротехнологии в современном земледелии				
Цель изучения	сформировать у студентов знания о том, что все агротехнологии вместе выполняют функцию системы, сущность которой состоит в производстве запланированного объема и качества растениеводческой продукции; изучить современные агротехнологии в передовых зарубежных странах для возможного внедрения в сельскохозяйственное производство Российской Федерации и Крыма.				
Компетенции	ОК-6 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности. ОПК-5 владеть 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	Научные основы современных агротехнологий, природный абиотический и биотический потенциалы агротехнологий. Современные новейшие тенденции мировых агротехнологий.				
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	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Ресурсосберегающие технологии механической обработки почвы				
Цель изучения	Понять суть основ механической обработки почвы и ознакомиться с историей возникновения и развитием систем обработки и новыми направлениями, а именно: почвозащитной, минимальной, современной ресурсосберегающей и нулевой				
Компетенции	<p>ПК-6</p> <p>Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства</p>				
Краткое содержание	<p>Тема: Научные основы обработки почвы.</p> <p>Тема: “Новые направления в теории и практике обработки ”.</p> <p>Тема: “Особенности обработки в условиях проявления водной и ветровой эрозии”.</p> <p>Тема: “Минимализация обработки почвы”.</p> <p>Тема: “Результаты изучения и применения ресурсосберегающих систем обработки”.</p> <p>Тема: “Нулевая обработка почвы”.</p>				
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)	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия				
Цель изучения	Дать будущим специалистам глубокие и теоретические знания по вопросам адаптивно-ландшафтной системы земледелия, значение ее в производстве продукции растениеводства и устойчивости агроландшафтов.				
Компетенции	<p>ПК-8</p> <p>Способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий</p>				
Краткое содержание	<p>Тема: Адаптивно-ландшафтная система земледелия.</p> <p>Тема: “Характеристика ландшафтов Крыма”.</p> <p>Тема: “Принципы формирования агроландшафтов”.</p> <p>Тема: “Расчет коэффициентов экономической стабильности агроландшафта”.</p>				

	Тема: “Контурно-мелиоративная организация территории”. Тема: “Организация территории землепользования предприятия и севооборотов”. Тема: “Защита почв от дефляции и водной эрозии, борьба с засухой”. Тема: “Разработать комплекс мероприятий направленных на повышение урожая сельскохозяйственных культур”. .				
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	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Экологические проблемы земледелия
Цель изучения	Сформировать у студентов знания и умения в овладении методикой и приемами энергосбережения в земледелии как наиболее энергозатратной отрасли сельского хозяйства. Это позволит будущим магистрам получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в аспирантуре.
Компетенции	ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. ОПК-3 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой 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.
Краткое содержание	История развития и основные причины экологической несбалансированности земледелия. Законы экологического земледелия. Деградация почв. Экологические функции почв. Изучение дегумификации почв. Причины агрофизической деградации почв. Баланс гумуса и его расчет. Оптимизация структуры землепользования в Крыму. Проблемы и научные основы экологического землепользования. Экологизация основных звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия в Крыму. Методы противодефляционной оценки поверхности почвы. Расчет противоэрозионной устойчивости различных севооборотов. Оценка сидератов и побочной продукции земледелия в повышении его экологической устойчивости. Методы снижения пестицидной нагрузки на окружающую среду в земледелии. Экологический мониторинг почв.

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Кол-во часов	Тип занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практи- ческие	Лабора- торные	
	2/72	4	18		50
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Использование агропотенциала территории в современном земледелии				
Цель изучения	дать будущим специалистам глубокие и теоретические знания по вопросам использования агропотенциала территории в земледелия, его значение в производстве продукции растениеводства и устойчивости агроландшафтов, сформировать у студентов современное представление о состоянии земельных ресурсов, актуальности оценки и учета экологического состояния земель, их рационального использования и охраны.				
Компетенции	ОПК-6 способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции. ПК-8 способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий.				
Краткое содержание	Экологизация природопользования и оценка ландшафтов. Агроэкологическая оценка территории.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	4	8		60
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Научные аспекты земледелия
Цель изучения	Понять суть законов земледелия и повышения плодородия почвы, ознакомиться с новыми направлениями развития систем земледелия, а именно: ландшафтное, биологическое и точное земледелие.
Компетенции	ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Краткое содержание	Плодородие почвы Ландшафтное Земледелие Биологическое земледелие Точное земледелие Рекультивация земель

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количе ство з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельн ая работа
	2/72	4	8		60
Форма промежуточной аттестации	зачет				