

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА»

Основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата
Направление подготовки 35.03.04 -Агрономия

Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины – формирование знаний и умений по методам селекции и технике селекционного процесса полевых культур.	
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)	Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата Дисциплина «Селекция полевых культур» относится к части, формируемой участникам и образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. других курсов, использующих агроклиматическую и агро-метеорологическую информацию.	
Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно научных дисциплин, необходимых для решения типовых задач области агрономии ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в растениеводстве	Знать: - основные понятия и методы фундаментальных разделов математики, необходимые в профессиональной деятельности; - основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Уметь: - использовать математические методы для решения прикладных задач; - читать научную литературу по

<p>ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p>ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства</p> <p>ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства</p> <p>ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p>ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные современные тенденции развития российского законодательства; - виды нормативных правовых актов, правила их разработки и оформления; - основы юридической техники; - сущность и содержание правотворческой деятельности государственных органов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность. - логически верно, аргументировано и ясно оценивать содержание правовых норм - проводить правовую экспертизу нормативных правовых актов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением принимать взвешенные законодательные решения, убеждать в целесообразности этих решений и воплощать решения в жизнь - навыками юридической техники при разработке нормативных правовых актов
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Возникновение и развитие селекции</p> <p>Происхождение и эволюция культурных растений. Переход от эмпирической селекции к научной. Развитие селекции на основе теоретических положений генетики и других биологических наук. Селекция в России Основные задачи и направления селекции Значение сорта в сельскохозяйственном производстве и экономическая эффективность селекции. Требования к сортам и основные направления селекции.</p> <hr/> <p>Учение об исходном материале.</p> <p>Генофонды растений и их использование. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение.</p>	

	<p>Внутривидовая гибридизация</p> <p>Отдаленная гибридизация</p> <p>Внутривидовая гибридизация как основной метод создания исходного материала ряда полевых культур. Создание сортов методом внутривидовой гибридизации. Подбор родительских пар для скрещивания. Типы скрещиваний. Методика и техника скрещиваний.</p> <p>Задачи, решаемые методом отдаленной гибридизации. Создание новых форм полевых культур с использованием генетически отдаленных форм. Сложность использования отдаленной гибридизации и методы преодоления нескрещиваемости гибридов. Примеры создания новых сортов полевых культур методом отдаленной гибридизации.</p>
	<p>Экспериментальный мутагенез</p> <p>Типы мутаций и их проявление. Методы индуцирования мутаций. Обнаружение индуцированных мутаций и дальнейшая работа с ними. Использование индуцированного мутагенеза в селекции полевых культур.</p>
	<p>Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений.</p> <p>Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений.</p> <p>Полиплоидия и селекция. Анеуплоидия. Гаплоидия.</p>
	<p>Селекция гетерозисных гибридов</p> <p>Значение селекции на гетерозис. Факторы, обуславливающие гетерозис. Измерение гетерозиса. Подбор родительских пар при селекции на гетерозис. Типы гибридов. Комбинационная способность и методы ее определения. Использование гетерозиса на основе ЦМС и ядерной стерильности.</p>
	<p>Использование методов биотехнологии</p> <p>Метод стерильной культуры тканей и клеток. Расширение генетического базиса для селекции растений. Сохранение и размножение <i>in vitro</i> ценных элитных растений. Получение и сохранение безвирусного материала. Перспективы использования генетической и геномной инженерии.</p>

Оценка селекционного материала.

Организация и техника селекционного процесса

Классификация методов оценки селекционного материала на устойчивость. Оценка по прямым и косвенным признакам.

Оценка селекционного материала по качеству продукции.

Методы оценки качества продукции на ранних этапах селекционного процесса.

Схема селекционной работы с самоопыляющимися культурами.

Схема селекционной работы с перекрестноопыляющимися культурами. Схема селекционной работы в вегетативно размножающимися культурами. Техника селекционного процесса.

Государственное сортоиспытание, правила районирования сортов и гибридов полевых культур

Задачи государственного, производственного и экологического сортоиспытания и их организация на современном этапе.

Классификация сортоучастков и их роль в оценке сортов.

Методика и техника сортоиспытания. Районирование сортов и гибридов. Ускоренная оценка сортов в государственном сортоиспытании. Перспективное районирование сорта, порядок оплаты за продажу семян районированных, перспективных и дефицитных сортов.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>- знать понятия о сорте и его значение в сельскохозяйственной производстве, классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию, методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса, селекцию гетерозисных гибридов первого поколения, методику и технику сортоиспытания;</p> <p>- уметь проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур, владеть техникой скрещивания, оценивать сорта по хозяйственным признакам, планировать селекционный процесс, проводить расчет объема гибридных популяций, статистическую обработку данных сортоиспытания;</p> <p>- владеть теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными в ходе изучения данной дисциплины особенностями термического и влажностного режима агроланд-шафтов;</p> <p>владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства; видами и методами агрометеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.</p>
---	---

Объем дисциплины и виды учебной работы	Виды учебной работы	Всего часов (зачетных единиц)	Семестр
			4
	Аудиторные занятия	50	50
	Лек	18	18
	Практические занятия	32	32
	Самостоятельная работа	58	58
	Общая трудоем.	108	108

Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, устные опросы, рефераты
--	---

Форма итогового контроля	5 семестр - зачет
---------------------------------	-------------------

Образовательные технологии	<p>При подготовке бакалавров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые, научные дискуссии, дебаты.
-----------------------------------	---

Информационное обеспечение базы данных, информационно- справочные и поисковые системы	http://ru.wikipedia.org/wiki/ www.botany.pp.ru/ http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid http://www.allengiru/d/bio/bio056.html http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r http://www.kodges.ru/35955-botanica http://www.big-library.info/ http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenijj.html http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistemica-rastenijj.html http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistemica_rastenij http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistemica-vyshshikh-rastenijj.h tlm http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html http://milleniumx.ru/ pttp:\\www.iprbookshop.ru
--	--