Аннотация

ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОЖАЕВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур»

Целью освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» является умение теоритически обосновывать и практически реализовывать получение экономически оправданных высоких урожаев сельскохозяйственных культур в современном земледелии при любых агроклиматических условиях.

Задачами освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» является изучение:

- сути, принципов и этапов программирования урожая как науки по управлению процессом создания заданной урожайности;
- показателей, которые характеризуют состояние, структуру и свойства средств и приемов производства растениеводческой продукции и являются необходимыми для создания информационно-логических моделей - базисной основы управления процессом формирования урожая;
- закономерностей и взаимозависимости процессов, которые проходят в системе «почва - растение - климат - хозяйственные ресурсы» и могут быть учтены при разработке количественных моделей - инструментов управления формированием заданной урожайности;
- существующих моделей и программ в области науки и производства растительной продукции.

2. Место дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП (дисциплина по выбору) и направлена на приобретение общепрофессиональных компетенций и профессиональных компетенций.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК – 3 Способность к	закономерности и взаимозависимости	оценивать физиологическое	знаниями факторов,

разработке новых методов исследования и их применение в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	процессов, которые происходят в системе “почва – растение – климат – хозяйственные ресурсы” и могут быть учтены при разработке количественных моделей – инструментов управления формированием заданной урожайности; как определяется потенциальная и действительно возможная урожайность и показатели, которые влияют на ее величину; критерии оценки агрофитоценозов, по которым можно судить о ходе формирования величины урожая; как влияют использование различных агроприемов и агроклиматических условий на ход формирования урожая; способы корректировки агротехнологий, позволяющие повысить эффективность производства	состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных культур в различных зонах земледелия РФ; проводить расчеты по определению потенциальной и действительно возможной урожайности сельскохозяйственных культур; оценивать состояние посевов по густоте, показателям фотосинтетической деятельности и др.; оценивать эффективность проводимых изменений в технологии возделывания культуры	улучшающих рост и развития сельскохозяйственных культур и повышения качества урожая; методиками определения величины урожая с использованием различных показателей; методиками расчета экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции
ПК – 2 Готовность к использованию различных видов органических и минеральных удобрений в целях повышения	показатели, на которые влияют вносимые в почву удобрения; их роль в формировании урожая и повышения плодородия;	определять дозы внесения удобрений на запрограммированный уровень урожая; определять состояние посевов и необходимость применения удобрения	методами определения доз органических и минеральных, вносимых для получения запрограммированного уровня

плодородия почв, урожайности сельскохозяйственных культур, качества урожая, получения экологически безопасной продукции растениеводства при разных уровнях интенсификации производства.	недостатки и отрицательные стороны постоянного применения удобрений	по разным диагностикам.	урожая; методиками диагностики состояния растений и их обеспеченность элементами питания

4. Структура и содержание дисциплины « Программирование урожаев сельскохозяйственных культур»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, **72** часа

№ п\п	**Вид учебной работы**	**Всего часов**	
		очная форма обучения	**заочная форма обучения**
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		**36**	**8**
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции **(Лек)**	16	4
2	Практические занятия **(Пр)**	20	4
3	Семинары **(Сем)**	-	-
4	Коллоквиумы **(Колл)**	-	-
5	Научно-практические занятия **(НПр)**		
6	Лабораторные работы **(Лаб)**		
7	Консультации **(Кон)**		
2.	Самостоятельная работа (Ср) (всего), в т.ч.: - реферат; - др. виды самостоятельной работы	**36**	**62**
	Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе		**2**
	Реферат	+	+
	Зачет	+	2
	Дифференцированный зачет	-	-
	Экзамен	-	-
	Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	**72** **2**	**72** **2**

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в

аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

В ходе изучения дисциплины используются конкретные данные.

При проведении практических занятий - используют в расчетах агроклиматические показатели данной зоны возделывания, характеристику почвы участка, где проводятся исследования, особенности сорта и др. показатели, которые влияют на уровень урожая (Производственная ситуация).

Проблемная лекция – рассматривает вопросы определения величины урожая по разным показателям в разных зонах, и влияние различных факторов на получение высоких стабильных урожаев.

В конце обязательно проводится обсуждения (диспут) где каждый аспирант представляет свои расчеты и технологию возделывания.

Цель занятия - выбор оптимального варианта технологии возделывания различных культур на основании расчетов технологической карты.

В результате обсуждения вырабатывается конечный правильно обоснованный результат.