

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по учебной дисциплине «Программирование урожайности»

для студентов дневной полной формы получения высшего образования
специальностей 1-74 02 01 Агрономия, 1-74 02 02 Селекция и семеноводство

№ п.п.	Название темы (модуля)	Тема лекции (содержание)	Кол-во часов
1	Теоретические основы программирования урожайности. Принципы программирования урожайности. Факторы жизни растений. Основные законы научного земледелия и растениеводства	Введение в дисциплину – история, обоснование возможности прогнозирования уровня урожайности и реализация на практике технологических программ управления урожаем. Определение понятий урожай, урожайность, программирование урожайности. Принципы программирования урожайности (по Шатилову И. С.) Их содержание и общая характеристика. Физиологические, агрометеорологические, агробиологические, агрохимические, агротехнические принципы и основы программирования урожайности.	4
		Регулируемые и нерегулируемые факторы. Жестко константные, условно константные и переменные факторы. Фактор времени. Фактор места. Комплексы климатических и агрометеорологических факторов, определяющих продуктивность агроценозов: солнечная радиация, свет, фотосинтетически активная радиация, тепло, вода, воздух, почва и питательные вещества.	2
2	Комплексная оценка почвенно-климатических ресурсов Беларуси	Оценка почвенно-климатических условий и факторов жизни растений на их соответствие биологическим требованиям выращиваемой культуры.	2
3	Последовательность и методика осуществления программирования урожайности	Этапы и последовательность выполнения работ по программированию урожайности. Информация, необходимая для реализации метода программирования урожайности. Факторы жизни растений, учитываемые в методе программирования урожайности. Агробиологическая оценка экологических факторов.	2
		Методика расчета потенциального, климатически обеспеченного (по уровню обеспеченности влагой, теплом), действительно возможного программируемого урожая. Расчеты доз удобрений под программируемый урожай. Математические модели урожая культур по элементам структуры.	6
Итого			16

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
по учебной дисциплине «Программирование урожайности»
для студентов дневной сокращенной формы получения высшего образования
специальностей 1-74 02 01 Агрономия

№ п.п	Тема лекции (содержание)	Кол-во часов
1	Теоретические основы программирования. История развития. Принципы программирования	2
2	Факторы жизни растений.	2
3	Программирование урожайности сельскохозяйственных культур.	2
4	Разработка структурной модели урожая	2
5	Расчет количества вносимых удобрений, система их применения.	2
Итого		10

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
 по учебной дисциплине «Программирование урожайности»
 для студентов заочной формы получения высшего образования
 специальности 1-74 02 01 Агрономия

№ п.п	Название темы (модуля)	Тема лекции (содержание)	Кол-во часов
1.	Научные основы метода программирования урожаев	<p>Введение в дисциплину – история, принципиальное обоснование возможности прогнозирования уровня урожайности и реализации на практике технологических программ управления урожаем. Общие положения. Определения. Понятия. Уровни урожайности, принимаемые в методе программирования урожайности.</p> <p>Принципы программирования урожайности (по И.С. Шатилову). Физиологические, агробиологические подходы к программированию урожайности. Законы научного земледелия и растениеводства, используемые при программировании урожайности.</p>	2
2.	Методика прогнозирования урожаев	<p>Этапы и последовательность выполнения работ по программированию урожайности. Информация, сведения и данные необходимые для реализации метода программирования урожайности.</p> <p>Факторы жизни растений, учитываемые в методе программирования урожайности. Агробиологическая оценка экологических факторов.</p>	2
3.	Методика прогнозирования урожаев	<p>Методика определения (расчет) потенциальной урожайности (ПУ) по приходу ФАР и коэффициенту ее использования;</p> <p>Методика определения климатически обеспеченной урожайности (КОУ) по ресурсам влаги, тепла, совокупному влиянию солнечной энергии, влагообеспеченности и вегетационного периода;</p> <p>Методика определения действительно возможной урожайности (ДВУ) по качественной оценке почвы;</p> <p>Методика определения программируемой урожайности (ПрУ), обоснование</p>	2
Итого:			6

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
 по учебной дисциплине «Программирование урожайности»
 для студентов сокращенной заочной формы получения высшего образования
 специальности 1-74 02 01 Агрономия

№п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
1	Теоретические основы программирования урожаяев.	<p>Цель и задачи учебной дисциплины «программирование урожайности». Факторы жизни растений и критерии их количественной оценки. Регулируемые и нерегулируемые факторы. Жестко константные, условно константные и переменные факторы.</p> <p>Основные законы научного земледелия и растениеводства.</p> <p>Понятия программирования, прогнозирования, планирования урожайности.</p> <p>Принципы программирования урожайности, сформулированные И. С. Шатиловым. Их содержание и общая характеристика. Развитие теории программирования урожайности в современных условиях.</p> <p>Физиологические, агрометеорологические, агробиологические, агрохимические, агротехнические принципы и основы программирования урожаяев.</p> <p>Уровни программируемой урожайности.</p>	2
2	Последовательность и методика осуществления программирования урожайности.	<p>Сбор и накопление информации об объекте программирования (культура, сорт), а также количественных параметрах условий выращивания (факторах жизни).</p> <p>Анализ достигнутой в предприятии урожайности возделываемой культуры и определение (прогнозирование) уровней возможной урожайности в перспективе</p> <p>Расчет потенциально возможной урожайности по приходу солнечной радиации. Факторы, определяющие величину КПД ФАР (на примере озимых и яровых зерновых).</p>	2
Итого			4