

Титульный лист
программы
обучения по
дисциплине
(Syllabus)



Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Агротехнологический факультет

Кафедра Агротехнологии

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(Syllabus)**

«Растениеводство»
для студентов специальности(ей) 050801 Агрономия

Павлодар

Лист утверждения
программы обучения
по дисциплине (Syllabus)



Ф СО ПГУ 7.18.3/38

УТВЕРЖДАЮ
Декан АТФ

_____ Т. Бексеитов

«___» _____ 20__ г.

Составитель: к.с\х.н., профессор Б.А.Мустафаев

Кафедра агротехнологии

Программа обучения по дисциплине (Syllabus)

по дисциплине Растениеводство для студентов специальности 050801 Агрономия

Программа разработана на основании рабочей учебной программы, утверждённой
«___» _____ 20__ г.

Рекомендована на заседании кафедры от «___» _____ 20__ г.

Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ У. Альмишев «___» _____ 20__ г.

Одобрена учебно-методическим советом Агротехнологического факультета

« » _____ 20__ г. Протокол №

Председатель УМС _____ К. Сейтханова «___» _____ 20__ г.

1 Сведения о преподавателях и контактная информация

Мустафаев Б.А. профессор, к/с.н. кафедры агротехнологии

Кафедра агротехнологии находится в А1 корпусе (адрес), аудитория А1-113, контактный телефон 8(7182) 673685 вн.1295.

2 Данные о дисциплине. Растениеводство изучается в 7 семестре, продолжительностью в 15 недель, объем в часах всего 180 часов, аудиторных занятий – 60 часов, на СРС - 120 часов. Курс заканчивается – экзаменом.

3 Трудоёмкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	Количество часов самостоятельной работы студента						
		всего	лекции	практические	лабораторные	всего	СРСП	Формы контроля
7	4	75	30	15	30	105	30	экзамен
Всего	4	75	30	15	30	105	30	экзамен

4 Содержание дисциплины

Цель дисциплины – Научить студентов применять научно-обоснованные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, позволяющих получение максимального урожая с единицы площади.

Задачи дисциплины – ознакомить студентов с морфологическим строением и биологическими особенностями полевых культур; изучить современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; разработать технологические карты ведущих полевых культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий местности.

5 Требования к знаниям, умениям и навыкам

В результате изучения данной дисциплины студенты должны

знать:

- все решения правительства по вопросам сельского хозяйства;
- значение, морфологию и биологические особенности полевых культур;
- современные технологии возделывания культур;
- пути и способы повышения качества сельскохозяйственной продукции, уменьшения ее потерь, а также сокращения затрат труда и средств на выращивание урожая;

уметь:

- организовать выполнение производственных процессов в полеводстве;
- использовать сельскохозяйственную технику, химические и агротехнические средства защиты растений;
- применять в производстве ресурсоэнергосберегающие технологии, повышающие плодородие почвы и обеспечивающие охрану окружающей среды.

6 Пререквизиты

Изучение дисциплины «Растениеводство» базируется на знаниях полученных во время изучения следующих дисциплин:

- Ботаника (анатомия и морфология растений)
- Физиология растений
- Агрометеорология
- Микробиология

7 Постреквизиты

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы для освоения следующих дисциплин:

Земледелие, агрохимия, селекция, семеноводство, фитопатология, механизация сельскохозяйственного производства, энтомология, агробизнес, экономика сельского хозяйства.

8 Тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			
		Лекц.	Прак.	Лаб.	СРС
1	Введение. Цели, задачи. История развития дисциплины	2	1	2	5
2	Семеноведение	3	1	2	12
3	Зерновые культуры. Общая характеристика зерновых хлебов.	4	2	3	14
4	Зерновые бобовые культуры	3	2	3	14
5	Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые	4	2	3	12
6	Масличные и эфирномасличные культуры	4	2	3	12
7	Прядильные культуры.	4	2	3	12
8	Наркотические растения.	3	2	3	12
9	Малораспространенные кормовые растения	3	2	3	12
Итого:		30	15	30	105

9 Краткое описание дисциплины

Методология изучения растениеводства предусматривает диалектическую взаимосвязь и определенную последовательность изложения учебного материала, при которой в основу кладется освещение биологии каждой культуры, ее требований к факторам среды и системе возделывания. Лекционный курс растениеводства связан с циклом лабораторно-практических, семинарских занятий и самостоятельной работы.

10 Компоненты курса

Содержание лекционных занятий

Лекция № 1. Введение

Значение растениеводства в сельском хозяйстве. Важнейшие задачи растениеводства. Растениеводство как научная дисциплина. Методы исследований в растениеводстве.

Лекция № 2. Семеноведение

Роль высококачественного семенного материала в повышении урожайности. Предмет и задачи семеноведения. Научные основы специализированного промышленного производства семян зерновых, технических и кормовых культур.

Лекция № 3. Зерновые культуры. Общая характеристика зерновых культур.

Общая характеристика зерновых культур. Морфологические и биологические особенности озимых и яровых хлебов. Строение и химический состав зерна. Фазы роста и развития растений. Цветение и налив зерна. Созревание и фазы спелости. Факторы, нарушающие нормальный налив и созревание зерна и меры борьбы с ними.

Лекция № 4. Зерновые бобовые культуры

Роль зерновых бобовых в увеличении производства зерна и белковых кормов. Фиксация атмосферного азота и условия повышения его активности. Агротехнические и организационно-хозяйственное значение. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Особенности подготовки семян и способы посева, обеспечивающие высокие урожаи гороха. Особенности уборки бобовых и технология выращивания.

Лекция №5. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые

Сахарная свекла как основная сахароносная культура. Технология выращивания сахарной свеклы. Пути повышения содержания и выхода сахара. Система основной и предпосевной обработки почвы, применения удобрений. Сроки, способы, нормы высева, глубина заделки семян. Способы формирования оптимальной густоты стояния растений, приемы ухода. Значение, основные зоны производства картофеля. Морфологические и биологические особенности. Народнохозяйственное значение и пищевая ценность бахчевых культур.

Лекция № 6. Масличные культуры

Значение масличных культур. Ботаническое разнообразие. Важнейшие качественные отличия растительных масел. Разнообразие эфирномасличных растений и их использование.

Лекция № 7. Прядильные культуры

Значение прядильных культур, группировка и районы их возделывания. Технологические качества хлопкового волокна. Основные виды. Технология выращивания, обеспечивающая получение высокого урожая хлопчатника. Приемы, снижающие заражение хлопчатника вилтом. Осенние, зимние и вегетационные поливы. Подготовка семян. Способы посева, основные схемы размещения и густота посева. Чеканка и ее значение.

Лекция № 8. Наркотические растения

Значение табака и махорки, районы возделывания. Особенности приемов возделывания табака. Подготовка рассады. Вершкование и пасынкование. Уборка и первичная обработка сырья. Передовой опыт и экономическая эффективность.

Лекция № 9. Малораспространенные (нетрадиционные) кормовые растения

Интродукция кормовых растений и ее значение в укреплении кормовой базы животноводства. Значение, кормовые достоинства, распространение, урожайность, ботанико-морфологическая характеристика, особенности роста и развития. Проблемы селекционного улучшения. Биологические особенности, сорта, особенности агротехники.

Содержание практических работ

№ п/п	Наименование тем	Содержание
1	Введение. Цели, задачи. История развития дисциплины	Какова цель науки. История развития науки. Значение растениеводства в сельском хозяйстве. Важнейшие задачи растениеводства. Растениеводство как научная дисциплина. Методы исследований в растениеводстве.
2	Семеноведение	Объясните роль высококачественного семенного материала в повышении урожайности. Каковы предмет и задачи семеноведения. Опишите классификацию плодов и семян сельскохозяйственных культур.
3	Зерновые культуры. Общая характеристика зерновых хлебов.	Дайте общую характеристику зерновых культур. Каковы морфологические и биологические особенности озимых и яровых хлебов. Каково строение растений зерновых культур. Каковы морфологические и биологические отличия первой и

		<p>второй группы. Каковы особенности строения растений кукурузы. Строение зерна кукурузы. Особенности строения растений риса. Просо. Особенности строения и классификация.</p>
4	<p>Зерновые бобовые культуры.</p>	<p>Охарактеризуйте роль зерновых бобовых в увеличении производства зерна и белковых кормов. Процесс фиксации атмосферного азота и каковы условия повышения его активности? Дайте общую характеристику зерновых бобовых культур. Особенности подготовки семян и способы посева, обеспечивающие высокие урожаи гороха. Особенности уборки бобовых и технология выращивания. Характеристика особенностей строения гороха, сои, нута, вики.</p>
5	<p>Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые</p>	<p>Охарактеризуйте технология выращивания сахарной свеклы. Каковы пути повышения содержания и выхода сахара? Каковы способы формирования оптимальной густоты стояния растений, приемы ухода. Дайте морфологические и биологические особенности корнеплодов и бахчевых культур – арбузов, дыни, тыквы.</p>
6	<p>Масличные и эфирномасличные культуры</p>	<p>Определите значение масличных культур. Ботаническое разнообразие. Важнейшие качественные отличия растительных масел. Разнообразие эфирномасличных растений и их использование. Отличие масличных культур по семенам, листьям, плодам. Каковы особенности строения растений подсолнечника, его классификация. Определение панцирности семян. Особенности строения растений сафлоры и клещевины. Определите подвиды, группы и разновидностей арахиса.</p>
7	<p>Прядильные культуры. Каково значение прядильных культур, группировка и районы их возделывания. Перечислите и опишите приемы, снижающие заражение хлопчатника вилтом. Осенние, зимние и вегетационные поливы. Подготовка</p>	

	семян. Способы посева, основные схемы размещения и густота посева. Чеканка и ее значение	
8	Наркотические растения.	Каково значение табака и махорки, определить районы возделывания. Каковы особенности приемов возделывания табака. Что такое вершкование и пасынкование. Уборка и первичная обработка сырья. Передовой опыт и экономическая эффективность
9	Малораспространенные (нетрадиционные) кормовые растения	Каково значение, кормовые достоинства, распространение, урожайность, ботанико-морфологическая характеристика, особенности роста и развития. Основные проблемы селекционного улучшения. Биологические особенности, сорта, особенности агротехники

Содержание лабораторных занятий

Лабораторная работа №1. Введение. Техника безопасности на лабораторных занятиях

Лабораторная работа № 2. Семеноведение

Плоды и семена сельскохозяйственных культур и их классификация.

Лабораторная работа № 3. Зерновые культуры. Общая характеристика зерновых культур.

Строение растений зерновых культур. Определение зерновых по соцветиям и зерну. Морфологические и биологические отличия первой и второй группы. Определение видов пшеницы – отличие твердой и мягкой пшеницы по колосу и зерну. Определение видов и разновидностей овса посевного. Особенности строения растений кукурузы. Строение зерна кукурузы. Особенности строения растений риса. Просо. Особенности строения и классификация.

Лабораторная работа № 4. Зерновые бобовые культуры

Особенности строения гороха. Классификация гороха. Соя, нут- особенности строения растений. Определение подвидов сои по семенам. Вика. Особенности строения. Строение и классификация. Фасоль, чечевица. Особенности строения растений. Определение видов и разновидностей. Люпин. Определение видов и разновидностей люпина.

Лабораторная работа № 5. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые

Корнеплоды. Строение корнеплодов. Картофель – морфологическое строение. Особенности образования клубней. Арбузы. Особенности строения растений. Определение видов и разновидностей по плодам и семенам. Дыня, тыква -особенности строения растений.

Лабораторная работа № 6. Масличные культуры

Отличие масличных культур по семенам, листьям, плодам. Особенности строения растений подсолнечника, его классификация. Определение панцирности семян. Сафлор, клещевина. Особенности строения растений. Определение типов сафлора, подвидов клещевины. Кунжут. Особенности строения растений. Арахис. Особенности строения растений. Определение подвидов, групп и разновидностей арахиса.

Лабораторная работа № 7. Прядильные культуры

Определение прядильных культур по морфологическим признакам.

Лабораторная работа № 8. Наркотические растения

Табак и махорка. Определение групп, подгрупп типов табака.

Лабораторная работа № 9. Малораспространенные (нетрадиционные) кормовые растения

Видовой состав нетрадиционных культур. Особенности строения.

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование тем	Содержание	Форма контроля и время
1	Введение. Цели, задачи. История развития дисциплины	Дать определение растениеводству, цели и задачи курса.	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 2 неделя семестра
2	Семеноведение	Понятие о семенной партии. Предпосевное прогревание семян. Протравление и опудривание	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 3 неделя семестра
3	Зерновые культуры. Общая характеристика зерновых хлебов.	Составить технологическую карту возделывания яровой пшеницы. Составить технологическую карту возделывания озимой пшеницы. Составить технологическую карту возделывания ячменя. Составить технологическую карту возделывания овса Составить технологическую карту возделывания кукурузы	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 4 неделя семестра
4	Зерновые бобовые культуры.	Составить технологическую карту возделывания гороха	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 5 неделя семестра
5	Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые	Составить технологическую карту возделывания сахарной свеклы Составить технологическую карту возделывания картофеля Составить технологическую карту возделывания арбуза	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 7 неделя семестра

6	Масличные и эфирномасличные культуры	Составить технологическую карту возделывания подсолнечника	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 8 неделя семестра
7	Прядильные культуры.	Составить технологическую карту возделывания хлопчатника	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 9 неделя семестра
8	Наркотические растения.	Составить технологическую карту возделывания табака	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 11 неделя семестра
9	Малораспространенные (нетрадиционные) кормовые растения	Составить технологическую карту возделывания земляной груши Составить технологическую карту возделывания амаранта Составить технологическую карту возделывания козлятника восточного	Письменный ответ в тетрадях для СРС, 14 неделя семестра

10.5 Содержание СРС

№	Вид СРС	Форма отчетности	Вид контроля	Объем в часах
1	Подготовка к лекционным занятиям	Журнал учебных достижений	Участие на занятии	10
2	Подготовка к коллоквиумам	Ответы на коллоквиумах	Участие на занятии	20
3	Изучение дополнительного материала не вошедшего в содержание аудиторных занятий	Рабочая тетрадь	Устный опрос	10
4	Подготовка к семинарским занятиям	Ответы на семинарских занятиях	Устный опрос	20
5	Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторных занятиях	Рабочая тетрадь	20
6	Подготовка к контрольным мероприятиям	Журнал учебных достижений	РК 1, РК 2	10
7	Выполнение домашних заданий	Письменные и устные ответы	Опрос	15
Всего				105

Календарный график контрольных мероприятий

по выполнению и сдаче заданий на СРС и работе на занятиях по дисциплине «Растениеводство» для студентов очной формы обучения специальности 050801 Агрономия

1 рейтинг (2 семестр)											
Недели		Макс. балл	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Максимальный балл		за 1 занятие	14		35		15		36		
Посещение и подготовка к лекциям	Вид СРС/форма отчёта.		ДЗЛ 1,2		ДЗЛ 3,4		ДЗЛ 5,6		ДЗЛ 7,8		7,5
	Форма контроля		У		У		У		У		
	Макс.балл	1	1,5		2		2		2		
Посещение и подготовка к практическим работам	Вид СРС/форма отчёта.		ДЗпрак		ДЗпрак		ДЗпрак		ДЗпрак		7,5
	Форма контроля		Д		Д		Д		Д		
	Макс.балл	2	1,5		2		2		2		
Оформление и защита практических работ	Вид СРС/форма отчёта.			О		О		О		О	16
	Форма контроля			ЗП1		ЗП2		ЗП3		ЗП4	
	Макс.балл	2		4		4		4		4	
Самостоятельное изучение материала	Вид СРС/форма отчёта.		ДЗ СИ1		ДЗ СИ2		ДЗ СИ3		ДЗ СИ4		29
	Форма контроля		К		К		К		К		
	Макс.балл	7	7		7		7		8		
Контроль знаний по темам дисциплины	Вид СРС/форма отчёта.				Д					Д	40
	Форма контроля				К					К	
	Макс.балл				20					20	
2 рейтинг (2 семестр)											
Недели		Макс.балл	9	10	11	12	13	14	15	Всего	
Максимальный балл за неделю		за 1 занятие	14		35		15		36		
Посещение и подготовка к лекциям	Вид СРС/форма отчёта.		ДЗЛ 9,10		ДЗЛ 11,12		ДЗЛ 13,14		ДЗЛ 15,16		7,5
	Форма контроля		У		У		У		У		
	Макс.балл	1	1,5		2		2		2		
Посещение и подготовка к практич. работам	Вид СРС/форма отчёта.		ДЗпр		ДЗпр		ДЗпр		ДЗпр		7,5
	Форма контроля		Д		Д		Д		Д		
	Макс.балл	2	1,5		2		2		2		
Оформление и защита практич. работ	Вид СРС/форма отчёта.			О		О		О		О	16
	Форма контроля			ЗП5		ЗП6		ЗП7		ЗП8	
	Макс.балл	2		4		4		4		2	
Самостоятельное изучение материала	Вид СРС/форма отчёта.		ДЗ СИ5		ДЗ СИ6		ДЗ СИ7		ДЗ СИ7		29
	Форма контроля		К		К		К		К		
	Макс.балл	7	7		7		7		8		
Контроль знаний по темам дисциплины	Вид СРС/форма отчёта.				П				П		40
	Форма контроля				К				К		
	Макс.балл				20				20		

Условные обозначения: ДЗЛ 1 – домашнее задание на подготовку к лекциям №1;
 У – участие в учебном процессе; ДЗП 1 – домашнее задание на подготовку к практическим занятиям №1;
 ДЗпр. 1 – домашнее задание на подготовку к практическим занятиям №1; Д – допуск;
 О – отчёт; ЗП1 – защита практической работы №1; РКР1 – раздел №1 курсовой работы; П – проверка;
 ДЗСИ1 – домашнее задание №1 на самостоятельное изучение материала; К – коллоквиум; Т1 – тест №1.

Заведующий кафедрой _____ У. Альмишев «__» _____ 20__ г.

Весовые доли по видам итогового контроля и текущей успеваемости.

Вид итогового контроля	Виды контроля	Весовые доли
Экзамен	Экзамен	0,4
	Контроль текущей успеваемости	0,6

11 Политика курса

В процессе нашей совместной работы мы будем придерживаться следующих правил:

- 1 Преподаватель и студент должны относиться друг к другу с уважением.
- 1 Не бойтесь ошибаться. Не ошибается тот, кто ничего не делает.
- 2 За пропуски занятий устанавливаются следующие штрафные санкции: за отсутствие на лекции или практическом занятии без уважительной причины баллы не засчитываются.
- 3 Подготовка к каждому занятию обязательна, также как и прочтение всего заданного материала.
- 4 Ваша подготовка будет проверяться контрольными тестами, опросами.
- 5 Все задания должны выполняться к установленному времени.
- 6 За нарушение дисциплины студент удаляется с занятия и баллы не засчитываются

Конечная итоговая оценка будет выставлена на основе:

1. посещения, в т.ч. проверка конспекта лекций
2. активного участия на лекционных занятиях и защита всех практических работ, выполнение СРС
3. рейтинговый контроль знаний
4. экзамен

В семестре предусмотрены два рубежных контроля

На рубежном контроле предусмотрены тесты, задания

Конечная итоговая оценка будет выставлено на основе:

5. посещения, в т.ч. проверка конспекта лекций
6. активного участия на лекционных занятиях и защита всех практических работ, выполнение СРС
7. рейтингового контроля знаний
8. экзаменационной оценки

Оценка знаний осуществляется с применением балльно-рейтинговой системы, студент на основе календарного графика может сам оценить уровень своих знаний. Для того чтобы набрать необходимое количество баллов, студент должен принимать активное участие во всех практических занятиях. Если данное условие не выполняется, то в конце семестра, студент отрабатывает все темы, и только после этого допускается к сдаче экзамена по данному курсу. Экзамен будет проводиться по билетам в устной форме. Билет состоит из 3-х вопросов.

12 Список литературы

Основная

- 1) Вавилов П. П и др.М.: ВО Агропромизд, 2002.-300с.
- 2) Вавилов П. П и др. Практикум по Растениеводству. – М., 2003 – 250 с.
- 3) Гриценко В. В., Колошина З. М. Семеноведение полевых культур. – переизд., М., 2004
- 4) Можаяев Н. И. Аринов К. К. и др. Растениеводство. – Астана, 2002- 250 с.
- 5) Сагадиев К. А. Фермерское дело. – Алматы, 2003 – 240 с.

Дополнительная:

- 6) Бияшев Г. З. Сахарная свекла на орошаемых землях Казахстана. – Алма-Ата, 1986 180с.
- 7) Бенц А. А. Горох. 1986-200с.

- 8) Губанов Я. В. И др. Технические культуры. – М., 1986.-368с
- 9) Карягин Ю. Г. Соя. – Алма-Ата, 1978.-203с.
- 10) Илялетдинов Ш. А. Масляничные культуры. – Алма-Ата, 1976 – 145с.