

Частное образовательное учреждение высшего образования
Приамурский институт агроэкономики и бизнеса

Кафедра агрономии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

направление подготовки:
35.03.04 Агрономия

профиль подготовки:
Агробизнес

Форма обучения: заочная

Хабаровск
2016 г.

Оглавление

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1 Тематический план дисциплины.....	4
4.2 Лекционный курс.....	5
4.3 Примерный тематический план практических занятий по учебной дисциплине	6
4.4 Содержание самостоятельной работы.....	6
4.5 Используемые интерактивные методы и технологии обучения.....	7
5.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8. СОГЛАСОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	9

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа разработана согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 35.03.04 «Агрономия» (уровень высшего образования: бакалавриат) и рабочему учебному плану по профилю «Агробизнес».

Шифр дисциплины в рабочем учебном плане – Б1.Б.17.

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Всего
Лекции, часов			8			8
Лабораторные работы, часов						
Практические занятия, часов			10			10
Всего аудиторных занятий, часов			18			18
- из них в интерактивной форме, часов			4			4
Самостоятельная работа студентов, часов			153			153
Количество часов, отводимых на экзамен			9			9
Общая трудоемкость дисциплины, часов			180			180
Экзамены			X			
Зачёты						
Курсовые проекты						
Курсовая работа			X			
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ*			5			5

*Одна зачетная единица (ЗЕ) эквивалентна 36 часам.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины - формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

Задачи:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации;
- освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства;
- изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними;
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности;
- изучить способы, приемы, системы обработки почвы; освоить методы защиты почв от эрозии и дефляции; ознакомление с научными основами систем земледелия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и изучается на 3 курсе. Шифр дисциплины в рабочем учебном плане – Б1.Б.17.

На знаниях и умениях дисциплины земледелия базируются растениеводство, агрохимия, землеустройство, основы научных исследований в агрономии, организация производства и предпринимательство в АПК.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-15 – готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;

ПК-16 – готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;
- научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия.

уметь:

- составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты;
- сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Всего	Лекции	ПЗ	СРС	
1.	Научные основы земледелия	32	2	2	28	ПК-15
1.1.	Факторы жизни растений и законы земледелия	8,5	0,5	-	8	

1.2.	Научные основы воспроизводства плодородия почв	10,5	0,5	2	8	
1.3.	Агрофизические и физико-механические свойства почвы и их регулирования	6,5	0,5	-	6	
1.4	Водный режим и его регулирование Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы и их регулирование	6,5	0,5	-	6	
2.	Сорные растения и меры борьбы с ними	30	2	2	26	ПК-16
2.1.	Вредоносность сорных растений. Биологические особенности.	8,5	0,5	-	8	
2.2.	Классификация сорняков, составление карты засоренности	6,5	0,5	-	6	
2.3.	Меры борьбы с сорняками	8,5	0,5	2	6	
2.4.	Основы применения гербицидов	6,5	0,5	-	6	
3.	Севообороты	29	1	2	26	ПК-16
3.1.	Научные основы севооборота	8,5	0,5	-	8	
3.2.	Классификация и организация севооборотов	6,5	0,5	-	6	
3.3.	Предшественники и их оценка	6	-	-	6	
3.4.	Проектирование севооборотов	8	-	2	6	
4.	Обработка почвы	27	1	2	24	ПК-16
4.1.	Научные основы обработки почвы	8,5	0,5	-	8	
4.2.	Системы обработки почвы под озимые культуры	10,5	0,5	2	8	
4.3.	Системы обработки почвы под яровые культуры					
4.4.	Научные основы и направления минимализации обработки почвы	8	-	-	8	
5.	Защита почвы от эрозии и дефляции	27	1	1	25	ПК-16
6.	Системы земледелия	26	1	1	24	ПК-15, ПК-16
	Итого:	171	8	10	153	
	Часов на контроль	9				
	Всего часов по дисциплине	180				

4.2. Лекционный курс

Тема лекции	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые формы
Тема: Научные основы земледелия	2	Лекция
1. Факторы жизни растений и законы земледелия		
2. Научные основы воспроизводства плодородия почв		
3. Агрофизические и физико-механические свойства почвы и их регулирования		
4. Водный режим и его регулирование. Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы и их регулирование		

Тема: Сорные растения и меры борьбы с ними	2	Лекция-визуализация
1.Вредоносность сорных растений. Биологические особенности.		
2.Классификация сорняков, составление карты засоренности		
3.Меры борьбы с сорняками		
4.Основы применения гербицидов		
Тема: Севообороты	1	Традиционная лекция
1.Научные основы севооборота		
2.Классификация и организация севооборотов		
Тема: Обработка почвы	1	Традиционная лекция
1.Научные основы обработки почвы		
2.Системы обработки почвы под озимые культуры		
3.Системы обработки почвы под яровые культуры		
Тема: Защита почвы от эрозии и дефляции	1	Лекция-визуализация
Тема: Системы земледелия	1	Традиционная лекция
Итого	8	

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Тема практического занятия	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые формы
Отбор почвенных образцов на опытном поле	2	Лабораторная работа
Разработка комплексных мер борьбы с сорняками в посевах основных полевых культур	2	Семинар
Агроэкологическая и экономическая оценка севооборотов	2	Лабораторная работа
Приемы основной обработки почвы. Характеристика приемов предпосевной и послепосевной обработки почвы	2	Лабораторная работа
Агротехнические приемы борьбы с водной и ветровой эрозией почвы	1	Семинар
Научно-обоснованные системы земледелия по зонам страны и Хабаровского края.	1	Лабораторная работа
Итого	10	

4.4. Содержание самостоятельной работы

Разделы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1 Научные основы земледелия	Свет и его значение для растений. Пищевой режим почвы и приемы его регулирования. Органическое вещество и его роль в плодородии почвы. Структура и ее роль. Воздушный режим в почве и его регулирование. Формы воды и их доступность для растений. Тепловые свойства и тепловой режим в почве. В чем причина необходимости воды и воздуха в питании растений?	28

Модуль 2 Сорные растения и меры борьбы с ними	Характеристика основных видов сорных растений Дальнего Востока.	26
Модуль 3 Севообороты	Использования современных ГИС – технологий и элементов точного земледелия в организации землеустройства и севооборотов с учетом агроландшафтных условий.	26
Модуль 4 Обработка почвы	Ресурсо-влагосберегающая обработка паров под озимые культуры. Преимущества и недостатки различных способов обработки почвы и приемы посева яровых зерновых по стерне при внесении соломы. Особенности обработки орошаемых земель. Приемы мелиоративной обработки солонцов.	24
Модуль 5 Защита почвы от эрозии и дефляции	История развития научных основ борьбы с водной и ветровой эрозией почв. Преимущества и недостатки мелкого рыхления.	25
Модуль 6 Системы земледелия	Понятие о системе земледелия, составные части систем земледелия. История развития систем земледелия, классификация. Современные адаптивно-ландшафтные системы земледелия и их особенности по зонам страны.	24
Итого		153

4.5. Используемые интерактивные методы и технологии обучения

Виды учебных занятий: лекции (Л), практические (семинарские) занятия (ПЗ), индивидуальные (групповые) консультации (К), самостоятельная работа студентов (СРС) по выполнению различных видов заданий.

Интерактивные образовательные методы и технологии: дискуссии, анализ конкретных ситуаций, проблемная лекция, пресс-конференция и другие методы, применяемые при реализации ООП.

№ п/п	Тема	Объем в часах	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные методы и технологии	Формируемые компетенции
1.	Разработка комплексных мер борьбы с сорняками в посевах основных полевых культур	2	ПЗ	Проблемно-деловые ситуации	ПК-16
2.	Приемы основной обработки почвы. Характеристика приемов предпосевной и послепосевной обработки почвы	2	ПЗ	Анализ конкретной ситуации	ПК-16
ВСЕГО		4			

5. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Контролируемы разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Модуль 1 Научные основы земледелия	ПК-15, ПК-16	ЛР, Тест
2.	Модуль 2 Сорные растения и меры борьбы с ними		Лабораторная работа
3.	Модуль 3 Севообороты		ЛР, Тест
4.	Модуль 4 Обработка почвы		Лабораторная работа
5.	Модуль 5 Защита почвы от эрозии и дефляции		Лабораторная работа
6.	Модуль 6 Системы земледелия		Лабораторная работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Баздырев Г. И. Земледелие: практикум: Учебное пособие / Г.И. Баздырев, И.П. Васильев, А.М. Туликов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 424 с.
2. Баздырев Г. И. Земледелие: Учебник / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин; Под ред. Г.И. Баздырева - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 608 с.
3. Беленков А. И. Земледелие : учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.
4. Войсковой А. И. Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Войсковой, М.П. Жукова, А.А. Кривенко и др.; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2013. – 100 с.
5. Михалев С. С. Кормопроизводство с основами земледелия: Учебник / С.С. Михалев, Н.Ф. Хохлов, Н.Н. Лазарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.
6. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: Учебное пособие / Ващенко И.М., Миронычев К.А., Коничев В.С. М.: Прометей, 2013. - 174 с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих санитарным и противопожарным правилам и нормам. Использование аудиторий, оснащенных необходимым мультимедийным оборудованием, а также компьютерной техникой, обеспечивающей, в том числе, возможность выхода в Интернет.

Для проведения тестирования по отдельным темам курса используется раздаточный материал.

8. СОГЛАСОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Кафедра, Ф.И.О., должность	Дисциплина (ы) кафедры	Замечания и предложения	Подпись, дата.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дата	Содержание изменений и дополнений (по темам и разделам)	Примечание