

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

« ____ » _____ 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б3. Б8. Плодоводство

(указывается шифр и наименование дисциплины (модуля) по учебному плану)

Направление подготовки 110500.62 Садоводство _____
(шифр, наименование)

Профиль подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр _____
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная _____
(очная, очно-заочная, заочная, ФПК)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Садоводство, селекция и защита растений»

г. Благовещенск
2013 г.

1. Цели изучения дисциплины

Целями изучения дисциплины плодоводство являются:

1. Приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров направления 110500.62 «Садоводство».
2. Получение знаний о строении плодовых растений, их биологических особенностях.
3. Получение знаний о плодовых культурах, используемых при производстве плодов и ягод;
4. Получение знаний о технологии возделывания плодовых и ягодных культур, их защите от комплекса неблагоприятных факторов (вредителей, болезней, морозов), технологии уборки плодов и ягод;
5. Заложение основ знаний об основах хранения и переработки плодов и ягод.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Плодоводство относится к базовой части профессионального цикла дисциплин согласно ФГОС ВПО. Плодоводство базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: ботаника, физиология и биохимия растений, инженерная и компьютерная графика, почвоведение, ландшафтоведение, питание и удобрение садовых культур, селекция садовых культур, фитопатология и энтомология органическая и аналитическая химии, физика, информатика, метеорология и климатология, общее земледелие.

Дисциплина плодоводство является предшествующей для следующих дисциплин: виноградарство, хранение и переработка плодов и овощей, декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования, организация садоводства, лекарственные и эфиромасличные растения, основы научных исследований в садоводстве, безопасность жизнедеятельности, менеджмент и маркетинг.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения данной ООП ВПО выпускник должен обладать следующими компетенциями (ПК):

- готовности к оценке пригодности ландшафтов для возделывания плодовых и ягодных культур (ПК-5);
- способности распознавать по морфологическим признакам плодовые и ягодные культуры (ПК-7);
- способности реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур (ПК-8);
- готовности применять технологии защиты растений от вредных организмов в садах, виноградниках, посевах овощных, лекарственных эфиромасличных и декоративных культур (ПК-9);
- готовности к применению технологий выращивания посадочного материала, закладки садов, производству плодов и ягод (ПК-11);
- готовности использовать методы хранения, первичной переработки садоводческой продукции (ПК-15);
- способности обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур (ПК-16);
- способности к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля (ПК-23);
- готовности к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства (ПК-25);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные культивируемые в Амурской области породы и сорта, закономерности роста и развития плодовых культур, технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур, проектирование, закладку и приемы ухода за садами и ягодниками, сбор урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку плодов;

уметь: осуществлять оценку агроландшафтов для закладки садовых насаждений; различать виды и формы удобрений, рассчитывать дозы удобрений на планируемый урожай; распознавать породы и сорта плодовых и ягодных культур по морфологическим признакам растений, плодам и семенам, проводить подготовку семян и посадочного материала к посеву и посадке, проводить формирование плодовых деревьев и кустарников; осуществлять мероприятия по защите садовых насаждений от неблагоприятных факторов.

владеть: способами производства посадочного материала, приемами ухода за садовыми насаждениями.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4_зачетных единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры	
		5	
Аудиторные занятия (всего)	72	72	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	18	-
Практические занятия (Пр)	18	18	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	-
Самостоятельная работа (всего)	36	36	-
В том числе:	-	-	-
Реферат (Р)	8	8	-
Подготовка к ситуационным задачам (ПкСЗ)	6	6	-
Самостоятельное изучение отдельных тем (СИ)	8	4	-
Подготовка к коллоквиуму (ПкК)	8	2	-
Подготовка к тестированию (ПкТ)	4	6	-
Подготовка к деловой игре (ПкДИ)		4	-
Изучение теоретического материала для участия в компьютерной симуляции (ИТМкКС)	2	12	-
Подготовка к экзамену	36	36	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен	-
Общая трудоемкость	часы	144	144
	зачетные единицы	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий (часы)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаб. зан.	Пр. зан.	СРС	Всего часов
1	Введение	-	-	-	4	4
2	Биология плодовых и ягодных растений	8	6	-	8	22
3	Агротехника плодовых и ягодных растений	6	14	8	10	38
4	Размножение плодовых и ягодных культур	4	16	10	14	44

5.2. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение	Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Значение плодоводства в обеспечении населения полноценными продуктами питания.
2.	Биология плодовых и ягодных растений	Производственно-биологическая классификация плодовых и ягодных растений. Отношение плодовых растений к внешним условиям. Возрастная периодизация П.Г. Шита. Годичный цикл роста и развития плодовых растений. Строение надземной и корневой системы, виды корней. Почки, цветки, соцветия, побеги. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.
3.	Агротехника плодовых и ягодных растений	Садовый инструмент и подготовка его к работе. Основные системы формирования крон на сильнорослых и слаборослых подвоях. Системы содержания почвы, орошение и удобрение в садах, уход за садом. Технология сбора урожая. Освоение методики разработки проекта по закладке сада. Сорты плодовых и ягодных культур. Типы садов.
4.	Размножение плодовых и ягодных культур	Структура плодового питомника. Маточные семенные и маточно-сортовые сады. Характеристика семенных и клоновых подвоев, технология выращивания семенных и клоновых подвоев. Ме-

		тоды определения жизнеспособности семян плодовых растений. Технология размножения и выращивание саженцев на основе окулировки и прививки. Технология выращивания плодовых и ягодных растений на основе зеленого черенкования, размножения корневыми и одревесневшими черенками. Размножение ягодных культур. Технология размножения in vitro
--	--	--

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1	Менеджмент и маркетинг		+	+	
2	Организация садоводства		+	+	+
3	Виноградарство	+	+	+	
4	Хранение и переработка плодов и овощей	+	+		
5	Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования	+	+	+	+
6	Технология декоративного питомниководства				+

6. Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема и основное содержание лекции (ДЕ)	Часы	Код формируемых компетенций
1	1	Производственно-биологическая классификация плодовых и ягодных растений	2	ПК-7
2	2	Факторы внешней среды в жизни плодовых культур и способы их регулирования.	2	ПК-5, ПК-11
		Возрастные периоды жизни плодовых растений. Агротехника и направленность ухода за плодовыми растениями в каждом из периодов	2	

		жизни.		
3		Годичный цикл роста и развития плодовых растений. Периоды Вегетации и покоя, фенологические фазы. Значение сроков прохождения фенологических фаз.	2	
4	3	Закладка сада. Составление проекта и документации, выбор участка, планирование территории сада, разбивка на кварталы, подготовка почвы и посадочных ям, посадка саженцев.	2	ПК-5, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-23, ПК-25
5		Уход за молодым садом. Направленность ухода за растениями в молодом саду, системы содержания почвы в молодом саду, междурядные культуры	2	
6		Уход за плодоносящим садом. Системы содержания почвы, защита от болезней и вредителей, обрезка. Уборка и транспортировка плодов.	2	
7	4	Способы размножения плодовых и ягодных культур. Технология размножения зелеными и одревесневшими черенками, размножение вертикальными и горизонтальными отводками, размножение прививкой. Размножение плодовых культур in vitro	2	ПК-11, ПК-16
		Структура плодового питомника. Отделение маточных насаждений, отделение размножения, отделение формирования.	2	

7. Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование практического занятия или семинара	Трудоемкость, часы	Код формируемых компетенций
1	2	Классификация плодовых и ягодных	2	ПК-5,

		растений. Органография. Строение надземной системы плодовых и ягодных растений. Классификация и функции ветвей.		ПК-11
2		Корни и корневые системы плодовых и ягодных растений. Их строение и функции. Биологические особенности роста и плодоношения яблони и груши.	2	
3		Биологические особенности роста и плодоношения плодовых культур (яблони, груши, сливы, абрикоса, вишни, смородины, крыжовника, земляники, малины).	2	
4	3	Основы разработки проекта закладки плодового сада.	2	ПК-5, ПК-9,
5		Оценка степени и характер подмерзания плодовых растений. Мероприятия по защите плодового сада от зимних повреждений.	2	ПК-15, ПК-16, ПК-23, ПК-25
6	4	Семена плодовых культур, заготовка, хранение и определение качества. Подготовка семян к посеву. Выращивание семенных подвоев.	2	ПК-11, ПК-16
7		Клоновые подвои. Классификация и особенности размножения	2	
8		Зимняя прививка. Выращивание и формирование саженцев на ее основе.	2	
9		Особенности размножения и выращивания плодовых и ягодных культур в Амурской области	2	

8. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема и основное содержание лабораторных работ	Часы	Код формируемых компетенций

1	2	Строение надземной и корневой системы. Строение плодового дерева, строение ягодного кустарника	2	ПК-5, ПК-11
		Вегетативные и генеративные органы плодовых растений. Почки, цветки, соцветия, побеги. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений	2	
		Коллоквиум по теме «Биология плодовых и ягодных растений»	2	
	3	Садовый инструмент и подготовка его к работе. Садовые ножи, секаторы, пилы, электро- и бензоинструмент и т.п.	2	ПК-5, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-23, ПК-25
		Обрезка плодовых и ягодных растений. Виды и способы обрезки. Системы формирования кроны.	2	
		Защита сада от неблагоприятных условий. Подготовка плодовых деревьев к зиме, укрытие на зиму прикормочных культур.	2	
		Сортимент плодовых и ягодных культур Амурской области. Сорты семечковых плодовых культур, сорта косточковых культур, сорта ягодных культур	6	
		Коллоквиум по теме «Агротехника плодовых и ягодных растений»	2	
	4	Характеристика семенных и клоновых подвоев. Семенные и клоновые подвои, применяемые при выращивании посадочного материала яблони, груши, сливы, абрикоса, вишни войлочной и др.	2	ПК-11, ПК-16
		Семенное размножение плодовых культур. Подготовка семян к посеву. Виды покоя семян и способы их преодоления. Продолжительность покоя. Холодная и теплая стратификация, скарификация.	2	
		Прививка плодовых культур. Способы прививки. Заготовка и хранение черенков до прививки.	2	
		Размножение ягодных культур при	2	

		помощи черенкования. Зеленое черенкование плодовых и ягодных культур. Устройство теплиц и туманообразующих установок, режимы работы и условия укоренения, состав субстрата. Размножение ягодных культур одревесневшими черенками. Подготовка субстрата для укоренения, заготовка черенков, высадка черенков на укоренение, уход за черенками.		
		Технология размножения in vitro	2	ПК-11, ПК-16
		Структура плодового питомника. Маточно-сортовые и маточно-семенные сады	2	
		Организация плодового питомника с использованием семенных и клоновых подвоев	2	
		Коллоквиум по теме «Размножение плодовых и ягодных культур	2	

9 Практические занятия по курсовому проектированию (курсовой работе)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Код формируемых компетенций
1.			
2.			
3.			
....			

10. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

_____ курсовая работа не предусмотрена учебным планом _____

11. Самостоятельная работа (СРС)

№	№ темы в соответствии с рабочей программой	Наименование раздела и темы	Вид СРС	Содержание СРС (с указанием источников и стр.)	Объем в часах	Формы контроля
1	1	Введение	Р	Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства. История развития плодоводства в стране, значение фруктов и ягод в обеспечении населения качественными продуктами питания (Зарцкий А.В. Плодоводство, С.5-13)	4	Доклад
2	2	Биология плодовых и ягодных растений	ПкСЗ	Пищевая ценность фруктов и ягод в полноценном питании людей. Состояние и перспективы развития плодоводства в Мире, России и Амурской области.	4	Ситуационные задачи. Разбор конкретной ситуации
			Р	Дикорастущие и малораспространенные растения в садоводстве Амурской области. Зарицкий А.В. Плодоводство, С.175-179.	4	Доклад

	3	Агротехника плодовых и ягодных растений	СИ	Роль корневой системы в формировании урожая плодового дерева (по П.Г. Шитту). Зарицкий А.В. Плодоводство, С.38-50	4	Устный опрос
			ПкК ПкТ	Понятие сорта плодового растения. Зарицкий А.В. Плодоводство, С.56-60	6	Коллоквиум, тестирование
	4	Размножение плодовых и ягодных культур	ПкДИ	Задачи, структура и организация плодового питомника (Зарицкий А.В. Плодоводство, С.88)	4	Деловая игра
			ПкСЗ	Удобрение плодовых и ягодных культур (Зарицкий А.В., Плодоводство, С.154-157)	2	Ситуационные задачи. Разбор конкретной ситуации
3			ИТМкКС	Корнесобственное размножение. Получение посадочного материала на его основе.	2	Компьютерные симуляции
4			ПкК	Зимняя прививка. Выращивание и формирование саженцев на ее основе.	2	Коллоквиум
5			СИ ПкТ	Сортовые признаки растений, используемые при апробации плодовых культур в питомниках (маточных насаждениях и отделениях формирования)	4	Письменный опрос, компьютерное тестирование
	Итого				36	

12. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

(оценочные средства находятся в УМК, в программе дается их перечисление. Оценочные средства пересматриваются и утверждаются ежегодно)

(тесты, вопросы к экзамену или зачету, собеседованию, темы письменных работ и т.д. Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся)

1. Тесты на бумажном и электронном носителе
2. Вопросы к коллоквиуму.
3. Вопросы к устному и письменному опросу.
4. Задания для подготовки к участию в деловой игре, ситуационным задачам, компьютерной симуляции.
5. Вопросы к зачету.

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Зарицкий А.В. Плодоводство / А.В. Зарицкий. – Благовещенск, 2010. – 184 с.

2. Зарицкий А.В. Лабораторный практикум по плодоводству. – Благовещенск, 2012. – 118 с.

б) дополнительная литература

1. Вавилов А.С., Кудрявцев В.И. Сады на Амуре, 1989

2. Ф.И. Глинщикова. Формирование сортимента плодово-ягодных культур амурских садов. Учебное пособие. Благовещенск, 2004 г.

3. Глебова и др. Овощеводство и плодоводство, 1978

4. Колесников В.А. Плодоводство, М., 1979 г.

5. Куренной Н.М., Колтунов В.Ф., Черепяхин В.И. Плодоводство. М., 1985

6. Колесников В.А. Частное плодоводство. М., 1973

7. Метлицкий З.А. Агротехника плодовых культур. М., 1973

8. Периодический журнал «Садоводство и виноградарство»

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Веб-страница «Плодовый и ягодный сад в Приамурье» – <http://www.zaritski.ru/>

- Научная электронная библиотека e-library.ru

- ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com/>)

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

(указывается в соответствии с ГОС ВПО данного направления подготовки)
(мультимедийные средства; наборы слайдов и кинофильмов; демонстрационные приборы и т.д.)

1. Система зеленого черенкования на территории университета.
2. Ножи, секаторы, садовые пилы, прививочная пленка

3. Таблицы по темам: «Строение надземной и корневой системы», «Вегетативные органы плодовых растений», «Генеративные органы плодовых растений» и др.
4. Коллекция плодов и ягод, фиксированных в растворах, фотографии.
5. Компьютер и мультимедийный проектор

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

(указываются рекомендуемые модули внутри дисциплины или междисциплинарные модули, в состав которых она может входить, образовательные технологии)

При изучении дисциплины следует руководствоваться знаниями, полученными при изучении дисциплин земледелие (системы содержания почвы в саду), агрохимия (удобрение сада), знаний по ботанике (классификация плодовых растений), физиологии растений (подготовка семян к посеву, виды покоя семян). Знания, полученные при изучении раздела 3 (тема уборка плодов) лежит в основе дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства».

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 110500.62 Агрономия
(номер и название направления)
в соответствии с примерной учебной программой

Программу составили:

Зарицкий Александр Викторович, к.с.-х.н., доцент

(Ф.И.О., ученое звание, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры _____

(наименование кафедры)

Протокол № _____ от _____ 201 г.

Зав. кафедрой

(подпись, Ф.И.О.)

Программа одобрена методическим советом факультета.

Протокол № _____ от _____ 201 г.

Председатель методического совета _____
(подпись, Ф.И.О.)

В случае, если дисциплина преподается в другом институте, необходима следующая запись

Согласовано:

Директор института _____

_____ (подпись, Ф.И.О.)

Согласовано:
Начальник учебно-методического отдела _____ (подпись Ф.И.О.)

Изменения, внесенные в рабочую программу на 201 - 201 учебный год

(Ф.И.О., ученое звание, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры _____
(наименование кафедры)

Протокол № _____ от _____ 201 г.

Зав. кафедрой

(подпись, Ф.И.О.)

Изменения, внесенные в рабочую программу на 201 - 201 учебный год

(Ф.И.О., ученое звание, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры _____

(наименование кафедры)

Протокол № от 201 г.

Зав. кафедрой

(подпись, Ф.И.О.)

ФГБОУ ВПО ДАЛЬГАУ