

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Забайкальский аграрный институт – филиал ФГБОУ ВО
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет Технологический
Кафедра Агрономии

**Методические указания и контрольные вопросы по дисциплине
«Плодоводство»**

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) Бакалавр

Курс 3 курс

Чита 2016

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины: « Плодоводство» является формирование знаний и умений по биологическим основам плодовых, ягодных и овощных культур, технологиям выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений и производства плодов и овощей.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение биологических основ плодоводства;
- изучение технологий выращивания посадочного материала плодовых и ягодных растений;

Результатом освоения дисциплины «Плодоводство» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия следующих видов профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Плодоводство» входит в базовую часть профессионального цикла и предназначена студентам очной формы обучения в пятом и шестом семестрах.

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих предшествующих дисциплин: ботаники (ботаническая классификация растений, морфологические особенности листьев, цветков, плодов); физиологии растений (корневое питание растений, продуктивность и интенсивность фотосинтеза); энтомологии и фитопатологии (вредители и болезни плодово-ягодных и овощных культур); химической защиты растений (меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками); почвоведения (типы и свойства почв, пригодных для возделывания плодово-ягодных и овощных культур); земледелия (особенности обработки почвы, севообороты); сельскохозяйственных машин (подбор агрегатов для ухода за почвой и растениями); геодезии (умение пользоваться угломерными приборами, разбивка территории на кварталы); агрохимии (виды и свойства удобрений).

Последующие дисциплины: «Хранение и стандартизация продукции растениеводства», «Организация производства и предпринимательство в АПК», «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений с основами генетики»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин профессиональной деятельности, применение методов математического анализа моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- проведение анализа и планирование технологических процессов при производстве плодоовощной продукции;

- готовности принятия управленческих решений в различных производственных условиях;
- готовности систематизировать и обобщать информацию по использованию формированию ресурсов предприятия;
- способности применять современные методы научных исследований при производстве плодов и овощей;
- готовности к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области овощеводства и плодородства;
- способности к лабораторному анализу образцов продукции овощеводства и плодородства
- способности к обобщению и статистической обработке результатов эксперимента формулированию выводов и предложений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 4 семестре.

3. Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины

Трудовое действие ¹	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
- Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия ¹ ; - Организация работ по подготовке семян к посеву ²	ПК – 12 - способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	В области знания и понимания (А)
		Знать: методику подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, методы подготовки семян к посеву
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву

Составление систем обработки почвы в севооборотах с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод ¹	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 области знания и понимания (А)
		Знать: системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
		В области практических умений (С)
<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка рабочих планов-графиков выполнения работ, разработка технологических карт¹; - Разработка системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений¹; - Прогнозирование развития и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности¹; - Прогнозирование факторов и показателей урожайности¹; - Организация работ по основной обработке почвы²; - Организация работ по предпосевной обработке почвы²; - Организация работ по 	ПК – 17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
		В области практических умений (С)
		Владеть: готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними

<p>подготовке семян к посеву²;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация работ по посеву и посадке культур и уходу за ними²; - Организация работ по применению пестицидов и биологических средств защиты растений²; 		
<ul style="list-style-type: none"> - Выбор сроков и способов уборки урожая²; - Организация работ по уборке урожая, первичной обработке продукции и закладке ее на хранение²; - Организация процесса хранения продукции растениеводства³; - Контроль состояния продукции в период хранения³; - Организация первичной переработки твердого и сочного сырья³; - Организация мероприятий по борьбе с потерями продукции во время хранения³; - Формирование партий семян и посадочного материала³ 	<p>ПК – 19 - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать:способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь:обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть:способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение</p>

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ
РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа – 3 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Заочная форма обучения: Семестр – 1, вид отчетности – зачет (1 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа:	86	86
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа/опрос	10	10
Самостоятельное изучение разделов	10	10
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	10	10
Подготовка и сдача экзамена	10	10
Подготовка и сдача зачета	6	6

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборатор. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	4	4	5	6	7	8	9
1	Биологические основы плодоводства. Классификация и биологическая характеристика плодовых растений. Закладка насаждений и технология производства плодов ранета	1	12	4	12	6	30	опрос
2	Культура ягодных растений (смородина, малина, крыжовник).	1	13-14	2	12	2	30	Опрос
3	Культура облепихи в Забайкалье.	1	15-16	2	12	2	26	Опрос
	Аттестация	1						Контрольная работа, зачет

5.2. Тематическое содержание дисциплины

№ п/п	Раздел Дисциплины	Тема и краткое содержание темы
I	II	III
1	Биологические основы плодоводства	Классификация и биологическая характеристика плодовых растений. Закладка насаждений и технология производства плодов ранета. Районированные сорта ранета, внесение минеральных удобрений. Способы уборки.
2	Культура ягодных растений	Технология возделывания смородины, малины, крыжовника. Подготовка участка для посадки ягодных растений, подготовка посадочного материала, глубина заделки. Уход за посадками.
3	Культура облепихи в Забайкалье	Технология возделывания облепихи в Забайкалье. Сорта облепихи, сроки посадки, уход за растениями, уборка плодов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Основная

1. Глебова Е.И. Ягодный сад./ Глебова Е.И., Даньков В.В., Скрипченко М.М. – Л.: Лениздат, 1990. – 207 с.
2. Сократова Э.Г. Любительский сад в Забайкалье. / Сократова Э.Г., Воронина Т.И., Новоселова И.А. и др. – Улан-Удэ: Бурят. кн. изд, 1993. – 240 с.
3. Потапов В.А. Плодоводство. / Потапов В.А., Фаустов В.В., Пильщиков Ф.Н. и др.: под ред. В.А. Потапова, Ф.Н. Пильщикова – М.: Колос, 2000. – 432 с.
- Декоративное садоводство. Под ред. Агафонова М.: Колос 2000, 320 с.
4. Черепахин В.И., Бабук В.И., Карпенчук Г.К. Плодоводство. - М.: Агропромиздат, 1991. – 271 с.
5. Шашкова Г.Г. Обработка почвы в Забайкалье. – Чита, 2002. – 288 с.
6. Шокалюк В.Л. Приусадебный плодово-ягодный сад и огород в Забайкалье. – Чита: изд-во «Росток», 1993. – 155 с.

ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вопросы для выполнения контрольной работы

1. Роль плодов и ягод в решении продовольственной проблемы.
2. Пищевые и целебные свойства плодов и ягод.
3. Морфологические особенности строения плодового дерева.
4. Морфологические особенности строения куста смородины.
5. Семечковые плодовые культуры (видовой состав и краткая характеристика).
6. Косточковые плодовые культуры (видовой состав и краткая характеристика).
7. Орехоплодные культуры (видовой состав и краткая характеристика).
8. Ягодные культуры (видовой состав и краткая характеристика).
9. Годичный цикл развития плодовых и ягодных культур.
10. Периодичность плодоношения плодовых культур.
11. Самоплодность и самобесплодность плодовых и ягодных культур.
12. Организация территории сада.
13. Выращивание подвоев.
14. Способы прививки.
15. Выращивание саженцев ранетки.
16. Выращивание саженцев малины.
17. Выращивание саженцев смородины.

18. Выращивание саженцев крыжовника.
19. Выращивание саженцев облепихи.
20. Морфологические особенности яблони.
21. Биологические особенности ранетки.
22. Характеристика сортов ранетки.
23. Характеристика сортов яблонь-полукультурок.
24. Характеристика сортов крупноплодных яблонь.
25. Технология выращивания яблони.
26. Морфологические особенности сливы.
27. Биологические особенности сливы.
28. Характеристика сортов сливы.
29. Технология выращивания сливы.
30. Морфологические особенности сливы.
31. Биологические особенности сливы.
32. Характеристика сортов сливы.
33. Технология выращивания сливы.
34. Морфологические особенности вишни.
35. Биологические особенности вишни.
36. Характеристика сортов вишни.
37. Технология выращивания вишни.
38. Морфологические особенности облепихи.
39. Биологические особенности облепихи.
40. Характеристика сортов облепихи.
41. Технология выращивания облепихи.
42. Морфологические особенности малины.
43. Биологические особенности малины.
44. Характеристика сортов малины.
45. Технология выращивания малины.
46. Морфологические особенности черной смородины.
47. Биологические особенности черной смородины.
48. Характеристика сортов черной смородины.
49. Технология выращивания черной смородины.
50. Морфологические особенности крыжовника.
51. Биологические особенности крыжовника.
52. Характеристика сортов крыжовника.
53. Технология выращивания крыжовника.

Номера вопросов контрольной работы

Последняя цифра	Предпоследняя цифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	2,19,30, 43,53	4,20,30, 49,51	1,16,34, 51,50	6,22,40, 43,51	9,18,36, 44,48	12,21,37, 47,50	3,22,42, 50,53	7,20,33, 49,52	10,23,45, 48,51	2,17,29, 46,49
1	5,17,33, 49,52	6,21,36, 40,46	10,23,39, 41,45	3,15,41, 47,52	8,25,32, 39,43	2,17,39, 43,49	9,25,38, 48,52	5,19,40, 46,51	13,25,39, 43,47	11,27,35, 38,44
2	7,23,34, 36,45	8,24,41, 45,50	5,17,33, 37,41	12,27,37, 39,47	4,19,31, 38,49	7,15,33, 36,45	13,29,36, 40,49	8,24,32, 49,53	1,15,31, 38,49	14,22,38, 48,52
3	1,18,31, 45,52	2,15,32, 42,48	11,25,42, 46,53	6,20,34, 46,52	10,22,40, 42,47	5,24,34, 36,45	4,18,31, 49,53	11,26,35, 37,45	14,28,41, 49,52	3,16,30, 33,47
4	12,26,38, 48,52	9,22,35, 50,53	10,27,43, 45,50	8,18,30, 45,49	11,23,36, 38,47	1,16,30, 33,45	6,20,37, 39,46	13,28,43, 49,51	4,21,36, 44,52	12,28,40, 48,50
5	4,16,32, 46,51	13,26,41, 49,53	3,21,37, 43,50	13,27,40, 47,50	3,19,35, 38,45	12,26,38, 44,49	11,29,34, 37,42	7,22,39, 40,45	9,27,42, 48,52	8,23,34, 37,39
6	13,24,40, 43,49	5,19,37, 39,42	9,25,39, 40,46	2,16,31, 36,45	14,29,42, 45,5	4,21,32, 36,42	15,27,41, 47,50	3,19,33, 38,45	13,25,44, 47,50	5,19,32, 38,44
7	6,21,38, 46,52	1,15,30, 44,48,53	7,22,35, 39,47,51	11,24,38, 42,48	7,23,36, 38,45	8,24,42, 49,53	9,28,40, 43,49	15,29,43, 46,51	6,17,33, 37,44	10,24,35, 39,41
8	14,27,39, 43,47	8,20,31, 45,47	10,26,37, 39,50	5,16,30, 43,48,52	14,26,41, 46,51	6,20,38, 41,46	14,28,42, 49,52	4,23,36, 42,48	12,26,37, 40,46	11,20,31, 49,52
9	2,18,29, 43,51	12,28,42, 47,50	3,17,34, 37,46	9,21,33, 45,49	1,18,32, 44,47	10,25,39, 44,49	2,17,41, 47,50	14,27,44, 46,51	7,18,30, 33,45	1,16,29, 36,47

Вопросы к зачету

1. Роль плодов и ягод в решении продовольственной проблемы.
2. Пищевые и целебные свойства плодов и ягод.
3. Морфологические особенности строения плодового дерева.
4. Морфологические особенности строения куста смородины.
5. Семечковые плодовые культуры (видовой состав и краткая характеристика).
6. Косточковые плодовые культуры (видовой состав и краткая характеристика).
7. Орехоплодные культуры (видовой состав и краткая характеристика).
8. Ягодные культуры (видовой состав и краткая характеристика).
9. Годичный цикл развития плодовых и ягодных культур.
10. Периодичность плодоношения плодовых культур.
11. Самоплодность и самобесплодность плодовых и ягодных культур.
12. Организация территории сада.
13. Выращивание подвоев.
14. Способы прививки.
15. Выращивание саженцев ранетки.
16. Выращивание саженцев малины.
17. Выращивание саженцев смородины.
18. Выращивание саженцев крыжовника.

19. Выращивание саженцев облепихи.
20. Морфологические особенности яблони.
21. Биологические особенности ранетки.
22. Характеристика сортов ранетки.
23. Характеристика сортов яблонь-полукультурок.
24. Характеристика сортов крупноплодных яблонь.
25. Технология выращивания яблони.
26. Морфологические особенности сливы.
27. Биологические особенности сливы.
28. Характеристика сортов сливы.
29. Технология выращивания сливы.
30. Морфологические особенности сливы.
31. Биологические особенности сливы.
32. Характеристика сортов сливы.
33. Технология выращивания сливы.
34. Морфологические особенности вишни.
35. Биологические особенности вишни.
36. Характеристика сортов вишни.
37. Технология выращивания вишни.
38. Морфологические особенности облепихи.
39. Биологические особенности облепихи.
40. Характеристика сортов облепихи.
41. Технология выращивания облепихи.
42. Морфологические особенности малины.
43. Биологические особенности малины.
44. Характеристика сортов малины.
45. Технология выращивания малины.
46. Морфологические особенности черной смородины.
47. Биологические особенности черной смородины.
48. Характеристика сортов черной смородины.
49. Технология выращивания черной смородины.
50. Морфологические особенности крыжовника.
51. Биологические особенности крыжовника.
52. Характеристика сортов крыжовника.
53. Технология выращивания крыжовника.

Методические рекомендации составлены на основе Государственного образовательного стандарта и программе учебной дисциплины по специальности 35.03.04 «Агрономия»

Автор (ы) ст. преподаватель Галкина О.В.

Программа одобрена на заседании кафедры Агрономия ЗабАИ-филиала ФГБОУ ВПО «ИрГСХА» (протокол № 7 от «25» мая 2016 г.).

Заведующий кафедрой _____ к.б.н., доцент Борискин И.А.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Технологического факультета протокол №6 от «26» июня 2016

