

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования**

**Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского**

**Агрономический факультет**

**Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры**

## **ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ РАСТЕНИЯ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

**Методическое руководство по изучению  
дисциплины и индивидуальные  
контрольные задания для студентов очного,  
заочного и заочного с применением  
дистанционных образовательных технологий  
обучения агрономического факультета,  
направления 35.03.10 –ландшафтная архитектура.**

**С.В. Половинкина**

**МОЛОДЕЖНЫЙ, 2018**

УДК 634:635.037

Рекомендовано к печати методической комиссией агрономического факультета Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского (протокол № 7 от 13.03. 2018 г.)

## **ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ РАСТЕНИЯ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

### **Методическое руководство**

Методическое руководство и индивидуальные контрольные задания для студентов очного, заочного и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения агрономического факультета.

Методическое руководство содержит вопросы для проверки знаний, задания для выполнения контрольной работы студентами очного, заочного и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения агрономического факультета направления 35.03.10 – ландшафтная архитектура.

**Составители: Половинкина С.В., Зацепина О.С.**

**Рецензент: д.б.н., профессор Илли И.Э.**

© Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Общее методическое руководство по изучению дисциплины.....	5
2. Методическое руководство по изучению дисциплины и вопросы для самостоятельной проверки знаний.....	6
3. Требования для выполнения контрольной работы.....	10
3. Задания для выполнения контрольной работы.....	11
4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	14

## Введение

Плодовые культуры являются неотъемлемой частью приусадебного или дачного участка. Невозможно себе представить облик сада без древесных растений и кустарников. Даже при изменении планировки архитектуры домашних строений зачастую на участке эти культуры остаются его неизменными компонентами.

В последнее время возрос интерес к плодовым растениям из-за их декоративного значения для использования в ландшафтном дизайне. Разнообразие деревьев и кустарников, различающихся по внешнему виду, высоте, сроком цветения, окраске листьев, цветков и плодов позволяет создать интересную художественную композицию на участке. При этом очень важно правильно подобрать растения и грамотно определить им место.

У плодовых деревьев и кустарников есть несомненное преимущество: они доставляют гораздо меньше хлопот, чем однолетние цветы, картофель, овощи и травянистые бордюры. А самое главное — они значительно долговечнее.

Благодаря своей декоративности плодовые деревья и кустарники находят применение в парковом ландшафте в виде одиночных, групповых и линейных посадок, их также дополняют другими растениями в насаждениях общего пользования.

Цель освоения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста, который смог бы самостоятельно формировать знания и умения по классификации, видам и способам размножения плодово-ягодных и декоративных культур, требованиям к питомникам, видам подвоев, использовании плодово-ягодных растений в ландшафтной архитектуре.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знать разнообразие плодовых культур, пригодных для возделывания в условиях Восточной Сибири;
- способы размножения: вегетативное, семенное;
- применение плодово-ягодных растений в различных направлениях ландшафтной архитектуры.

В результате изучения данной учебной дисциплины студент должен:

Знать: классификацию растений в плодоводстве; основные части плодового дерева; анатомическое строение растений по изучаемым темам; методику разных видов прививок; технику окулировок; способы размножения растений; технику зимних прививок; типы подвоев.

Уметь: работать с прививочным инструментом; зарисовывать и анализировать исследуемые объекты; определять типы корневых систем, виды почек и побеги по типу ветвления.

Владеть: опытом прививок плодово-ягодных растений, навыками формирования и обрезки деревьев и кустарников.

## Общее методическое руководство по изучению дисциплины

Согласно учебному плану форма промежуточной аттестации дисциплины «Плодово-ягодные растения в ландшафтной архитектуре» является зачет.

### ПРОЧТИ ВНИМАТЕЛЬНО!

Для сдачи зачета студент очного обучения должен изучить все разделы курса, сдать 4 коллоквиума и итоговое тестирование по курсу при подготовке к экзаменационной сессии.

Для сдачи зачета студент заочного обучения и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения должен изучить все разделы курса и выполнить одну контрольную работу при подготовке к экзаменационной сессии.

Контрольная работа студента заочного обучения должна быть размещена в электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ, а также в печатном виде может быть сдана лично методисту заочного обучения Иркутского ГАУ, ведущему преподавателю, или отправлена почтой России на адрес Иркутского ГАУ по адресу: 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, главный корпус Иркутского ГАУ, методисту заочного обучения агрономического факультета.

Работа студента заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения в электронном виде должна быть размещена в электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ, может быть сдана лично ведущему преподавателю или отправлена специалисту по учебно-методической работе Центра заочного обучения Иркутского ГАУ электронной почтой по адресу: e-mail: do@igsha.ru (664038, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, ИрГАУ, каб.342 (ЦЗО), тел./факс 8 (3952) 237-656, 89834676869. Сайт [www.irgsha.ru](http://www.irgsha.ru)).

Студенты заочного обучения на занятиях прослушивают курс лекций, посещают лабораторно-практические занятия. В период экзаменационной сессии студенты обобщают и углубляют свои знания, знакомятся с наглядными пособиями: стендами, макетами, презентациями, учебными фильмами др.

При подготовке к зачету студенту необходимо овладеть теоретическим и практическим материалом.

Во время сессии и в межсессионный период студентам дают консультации по интересующим вопросам. При самостоятельной работе в межсессионный период, а также во время сессии необходимо пользоваться учебной литературой.

### **Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних расчетно-графических заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;

закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;

формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;

практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;

обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности студентов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.
2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.
3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.
4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

Вопросы для коллоквиумов по дисциплине  
**ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ РАСТЕНИЯ В ЛАНДШАФТНОЙ  
АРХИТЕКТУРЕ**  
для студентов очного обучения

**Раздел 1. Плодово-ягодные культуры, пригодные для выращивания и применения в ландшафтной архитектуре в Восточной Сибири.**

1. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Основные породы и сорта плодовых растений.
2. Производственно-биологическая характеристика:  
Яблони. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.  
Груши. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.  
Сливы. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.  
Вишни. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.  
Земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.  
Абрикоса. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.
3. Значение фруктов и ягод.
4. Пищевое и лечебное значение фруктов и ягод.
5. Плодоводство и защита окружающей среды.
6. Применение в ландшафтной архитектуре в Восточной Сибири.

## 7. Строение надземной системы плодовых и ягодных растений.

### **Раздел 2. Биологические основы в плодоводстве. Размножение плодовых и ягодных растений. Значение подвоев и привоев и их выращивание.**

1. Факторы внешней среды и их значение для плодовых растений:  
Свет. Температура. Зимостойкость и морозоустойчивость плодовых растений. Водный режим. Регулирование водного режима в насаждениях. Почвенный фактор, условия рельефа и их значение в жизни плодовых растений.
2. Возрастные периоды в жизни плодовых растений (по П.Г. Щитцу).
3. Понятие о сорте и клоне в плодоводстве.
4. Закономерности роста надземной системы плодовых растений: побегообразовательная и побеговосстановительная способность, регенерация, корреляция роста, ярусность и морфологический параллелизм, циклическая смена скелетных и обрастающих ветвей.
5. Способы вегетативного размножения плодовых и ягодных растений.
6. Подвои плодовых пород.
7. Требования к подвоям. Взаимное влияние подвоя и привоя.
8. Семенные подвои семечковых и косточковых пород.
9. Характеристика подвоев яблони и груши.
10. Значение, условия проведения и техника перепрививки плодовых деревьев.
11. Основные способы прививки черенком.

### **Раздел 3. Особенности прорастания семян плодовых культур. Сбор и хранение семян. Условия прорастания.**

1. Строение семян.
2. Способы получения семян.
3. Хранение семян.
4. Определение жизнеспособности семян.
5. Органолептический метод определения жизнеспособности семян.
6. Химический метод определения жизнеспособности семян.
7. Метод ускоренного проращивания семян.
8. Подготовка семян к посеву.
9. Стратификация семян.
10. Подготовка почвы к посеву семян.
11. Посев семян и условия их прорастания.
12. Уход за сеянцами.
13. Выкопка, сортировка и хранение подвоев.

#### **Раздел 4. Особенности формирования и обрезки различных плодовых и ягодных культур**

1. Цели, задачи и биологическое обоснование обрезки плодовых деревьев.
2. Способы и виды обрезки плодовых деревьев, и другие приемы регулирования их роста и плодоношения.
3. Обрезка и формирование крон деревьев вишни, сливы.
4. Цели, задачи и принципы формирования крон.
5. Основные формы и системы формирования крон плодовых деревьев.
6. Снижение высоты деревьев и ограничение объемов их крон.
7. Восстановление деревьев, поврежденных морозами.
8. Меры по уходу за стволом и основными ветвями плодового дерева.
9. Защита деревьев от солнечных ожогов и грызунов.
10. Создание декоративных форм крон и изгородей из плодово-ягодных растений.

## **Требования к выполнению контрольных работ**

На обложке контрольной работы должен быть титульный лист с указанием:

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.Ежевского

Агрономический факультет

Кафедра ботаники, плодовоговодства и ландшафтной архитектуры

Контрольная работа

По дисциплине

**«Плодово-ягодные растения в ландшафтной архитектуре»**

Дата регистрации \_\_\_\_\_

(методистом или кафедрой)

Направление \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

Ф.И.О. (полностью)

Иркутск – 20\_\_ г.

На первой странице работы необходимо еще раз написать номер задания и номер варианта, далее следует последовательно излагать вопросы и ответы, приводить рисунки, схемы и др. там, где они требуются.

Контрольная работа включает в себя 4 вопроса, на которые надо дать подробные и обоснованные ответы. Каждый ответ на вопросы должен быть объемом 3-5 печатных листов.

Контрольная работа должна быть выполнена на листах формата А4, поля стандартные, шрифт 14, интервал 1-1,15, в папке-скоросшивателе, и сдана преподавателю за неделю до зачета.

Работа должна быть написана последовательно и грамотно. После проверки работа может быть возвращена студенту для доработки с учетом замечаний и требований преподавателя.

Студенты, не сдавшие контрольную работу, или выполнившие задание не по заданному номеру, к сдаче зачета не допускаются!

### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Студент должен выполнить контрольную работу согласно закрепленному за ним шифру, который он определяет по номеру зачетной книжки. По вертикали таблицы студент находит предпоследнюю цифру, а по горизонтали – последнюю. На пересечении этих цифр в клетках приведены номера вопросов, на которые студент должен ответить в контрольной работе.

Пример!

Предположим, что студент имеет шифр 1434.

При выполнении контрольной работы он должен ответить на вопросы: 11,13,38,47.

#### **Перечень вопросов для подготовки к зачету и для выполнения контрольной работы**

1. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Основные породы и сорта плодовых растений.
2. Производственно-биологическая характеристика: Яблони. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.
3. Производственно-биологическая характеристика: Груши. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.
4. Производственно-биологическая характеристика: Сливы. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.
5. Производственно-биологическая характеристика: Вишни. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.

6. Производственно-биологическая характеристика: Земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.
7. Производственно-биологическая характеристика: Абрикоса. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные сорта.
8. Значение фруктов и ягод.
9. Пищевое и лечебное значение фруктов и ягод.
10. Плодоводство и защита окружающей среды.
11. Применение в ландшафтной архитектуре в Восточной Сибири.
12. Строение надземной системы плодовых и ягодных растений.
13. Свет, его значение для плодовых растений.
14. Температура, значение для плодовых растений.
15. Зимостойкость и морозоустойчивость плодовых растений, их значение для плодовых растений
16. Водный режим, значение для плодовых растений. Регулирование водного режима в насаждениях.
17. Почвенный фактор, условия рельефа и их значение в жизни плодовых растений.
18. Возрастные периоды в жизни плодовых растений (по П.Г. Щитту).
19. Понятие о сорте и клоне в плодоводстве.
20. Закономерности роста надземной системы: побегообразовательная и побеговосстановительная способность плодовых растений.
21. Регенерация, корреляция роста.
22. Ярусность и морфологический параллелизм.  
циклическая смена скелетных и обрастающих ветвей.
23. Способы вегетативного размножения плодовых и ягодных растений.
24. Подвой плодовых пород.
25. Требования к подвоям. Взаимное влияние подвоя и привоя.
26. Семенные подвой семечковых и косточковых пород.
27. Характеристика подвоев яблони и груши.
28. Значение, условия проведения и техника перепрививки плодовых деревьев.
29. Основные способы прививки черенком.
30. Строение семян.
31. Способы получения семян.
32. Хранение семян.
33. Определение жизнеспособности семян.
34. Органолептический метод определения жизнеспособности семян.
35. Химический метод определения жизнеспособности семян.
36. Метод ускоренного проращивания семян.
37. Подготовка семян к посеву.
38. Стратификация семян.
39. Подготовка почвы к посеву семян.
40. Посев семян и условия их прорастания.

41. Уход за сеянцами.
42. Выкопка, сортировка и хранение подвоев.
43. Цели, задачи и биологическое обоснование обрезки плодовых деревьев.
44. Способы и виды обрезки плодовых деревьев, и другие приемы регулирования их роста и плодоношения.
45. Обрезка и формирование крон деревьев вишни, сливы.
46. Цели, задачи и принципы формирования крон.
47. Основные формы и системы формирования крон плодовых деревьев.
48. Снижение высоты деревьев и ограничение объемов их крон.
49. Восстановление деревьев, поврежденных морозами.
50. Меры по уходу за стволом и основными ветвями плодового дерева.
51. Защита деревьев от солнечных ожогов и грызунов.
52. Создание декоративных форм крон и изгородей из плодово-ягодных растений.

**ТАБЛИЦА – ШИФРЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

Пред. (верт) посл.(го ризонт)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>0</b>	1,13, 30,43	2,14, 31,44	3,15, 32,45	4,16, 33,46	5,17, 34,47	6,18, 35,48	7,19, 36,49	8,20, 37,50	9,21, 38,51	10,22, 39,52
<b>1</b>	11,23, 40,43	12,24, 41,44	1,25, 42,45	2,26, 30,46	3,27, 31,47	4,28, 32,48	5,29, 33,49	6,13, 34,50	7,14, 35,51	8,15, 36,52
<b>2</b>	9,16,3 7,43	10,17, 38,44	11,18, 39,45	12,19, 40,46	1,20,4 1,47	2,21,4 2,48	3,22,3 0,49	4,23,3 1,50	5,24,3 2,51	6,25,3 3,52
<b>3</b>	7,26, 34,43	8,27, 35,44	9,28, 36,45	10,29, 37,46	11,13, 38,47	12,14, 39,48	1,15, 40,49	2,16, 41,50	3,17, 42,51	4,18, 30,52
<b>4</b>	4,19, 31,43	5,20, 32,44	6,21, 33,45	7,22, 34,46	8,23, 35,47	9,24, 36,48	10,25, 37,49	11,26, 38,50	12,27, 39,51	1,28, 40,52
<b>5</b>	2,29,4 1,43	3,13, 42,44	4,14, 30,45	5,15, 31,46	6,16, 32,47	7,17, 33,48	8,18, 34,49	9,19, 35,50	10,20, 36,51	11,21, 37,52
<b>6</b>	12,22, 38,43	1,23, 29,44	2,24, 30,45	3,25, 31,46	4,26, 32,47	5,27, 33,48	6,28, 34,49	7,29, 35,50	8,13, 36,51	9,14, 37,52
<b>7</b>	10,15, 38,43	11,16, 39,44	12,17, 40,45	1,18, 41,46	2,19, 42,47	3,20, 30,48	4,21, 31,49	5,22, 32,50	6,23, 33,51	7,24, 34,52
<b>8</b>	8,25, 35,43	9,26, 35,43	10,27, 36,44	11,28, 37,45	12,29, 38,46	1,13, 40,47	2,14, 41,48	3,15, 42,49	4,16, 30,50	5,17, 31,51
<b>9</b>	6,18, 32,52	7,19, 33,43	8,20, 34,44	9,21, 35,45	10,22, 36,46	11,23, 37,47	12,24, 38,48	1,25, 39,49	2,26, 40,50	3,27, 41,51

## **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

### **1.1. Основная литература:**

1. Кривко Н. П. Плодоводство [Электронный ресурс] / Н. П. Кривко. – М. : Лань", 2014.- 416 с.- Электрон. текстовые дан. // Лань: электронно-библиотечная система.- Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51724](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724)
2. Плодоводство [Электронный ресурс]: учеб. – М.: КолосС, 2012. - 416 с. – Электрон. текстовые дан. // Руконт: электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227328>

### **1.2. Дополнительная литература**

1. Витковский, В.Л. Плодовые растения мира / В. Л. Витковский. С.-Петербург. Лань, 2003 г.– 591с.
2. Всё о яблоне и груше. Планировка сада. Теория, практические советы, рекомендации /сост. Т. Е. Миганова. - Самара: Федоров: Вега-информ, 1995. - 191 с.
3. Дускабилова, Татьяна Ивановна. Плодовые косточковые культуры: особенности размножения в Сибири / Т. И. Дускабилова, Т. Дускабилов, Г. А. Муравьев. - Новосибирск, 2009. - 108 с.
4. Защита растений от болезней: учеб. для вузов / В. А. Шкаликов [и др.]; под ред. В. А. Шкаликова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: КолосС, 2003. - 255 с.
5. Всё о винограде и облепихе. Теория, советы, практические рекомендации - Самара: Вега-информ, 1995. - 159 с.
6. Всё о вишне, сливе, абрикосе. (Теория, советы, практические рекомендации) - Самара: Вега-информ, 1995. - 149 с.
7. Всё о малине, ежевике, землянике. Теория, советы, практические рекомендации /сост. Т. Е. Миганова. - Самара: Федоров: Вега-информ, 1995. - 159 с.
8. Каталог сортов плодово-ягодных культур, выращиваемых садоводами-опытниками Иркутского клуба им. А. К. Томсона / ред. и сост. Г. В. Дубович., Ч. 2. Малина, земляника, смородина, крыжовник, жимолость, облепиха, рябина, калина. - Иркутск: Репроцентр, 2009 - 74 с.
9. Кирсанова, Светлана Николаевна. Живые изгороди / С. Н. Кирсанова, Л. И. Улейская. - М.: Фитон+, 2008. - 78 с.
10. Корзинников, Юрий Степанович. Плодово-ягодные растения Прибайкалья (дикорастущие и в культуре) : учеб.пособие для вузов : рек. УМО / Ю. С. Корзинников, Е. Ю. Тагаева ; Иркут.гос. с.-х. акад. - 2-е изд., доп. и перераб. - Иркутск: ИрГСХА, 2004. - 210 с.
11. Определитель болезней растений / М. К. Хохряков [и др.]; под ред. М. К. Хохрякова. - 3-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2003. - 592 с.
12. Организация сельских питомников и выращивания посадочного материала декоративных и плодово-ягодных культур в личных подсобных и

крестьянских (фермерских) хозяйствах : практ. рек. по перспективным технологиям организации альтернативной занятости сел. населения / авт.-сост.: М. М. Войтюк, И. И. Дроздов, В. И. Обыденников. - М.: Росинформагротех, 2009. - 73 с.

13. Плодоводство и овощеводство : учеб.пособие для сред. спец. учеб. заведений / Ю. В. Трунов [и др.]; под ред. Ю. В. Трунова. - М.:КолосС, 2008. - 463 с.

14. Плодоводство : учеб. пособие для вузов / В. А. Потапов [и др.] ; под ред. В. А. Потапова, Ф. Н. Пильщикова. - М.: Колос, 2000. - 432 с.

15. Плодоводство [Электронный ресурс] : прогр. учеб. практики для студентов агроном. фак. : направление : 110400.62 "Агрономия", 250700.62 "Ландшафтная архитектура" : квалификация (степень) бакалавр, форма обучения : очная ; курс (семестр) 3 (6) / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. О. С. Зацепина. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск: ИрГСХА, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)

16. Попов, Александр Евгеньевич. Справочник плововода : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. Е. Попов. - М.: Академия, 2006. - 287 с.

17. Рудиковский, Александр Викторович. Яблоня и груша в Восточной Сибири (зимостойкость, селекция, сорта, перспективы) / А. В. Рудиковский; Сиб. ин-т физиологии и биохимии растений. - Иркутск : Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. - 163 с.

18. Самощенко Е.Г., Пашкина И.А. Плодоводство. – М., 2002.-316 с.

19. Цветкова, М. В. Плодово-ягодные кустарники / М. В. Цветкова. - Харьков; Белгород : Клуб семейного досуга, 2009. - 318 с.

## **2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. Научная электронная библиотека e-library.ru

2. База данных "Флора сосудистых растений Центральной России" - <http://www.jcabi.ru/eco1/index.shtml>

3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>

4. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН - [www.gbsad.ru](http://www.gbsad.ru)

## **3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Кривко Н. П. Плодоводство [Электронный ресурс] / Н. П. Кривко. – М. : Лань", 2014.- 416 с.- Электрон. текстовые дан. // Лань: электронно-библиотечная система.- Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51724](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724)

2. Плодоводство [Электронный ресурс]: учеб. – М.: КолосС, 2012. - 416 с. – Электрон. текстовые дан. // Руконт: электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227328>

3. Плодоводство и овощеводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: КолосС, 2008. - 464 с.- Электрон. текстовые дан. // Руконт: электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227329>
4. Практикум по плодоводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – М. : КолосС, 2006. - 208 с. - Электрон. текстовые дан. // Руконт : электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227346>

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

Плодоводство [Электронный ресурс] : прогр. учеб. практики для студентов агроном. фак. : направление : 110400.62 "Агрономия", 250700.62 "Ландшафтная архитектура" : квалификация (степень) бакалавр, форма обучения : очная ; курс (семестр) 3 (6) / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. О. С. Зацепина. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)

Редактор Тесля В.И.

Лицензия ЛР № 070444 от 11.03.98 г.

Подписано к печати 13.03. 2018 г.

Формат 60x84

Тираж 100 экземпляров

Отпечатано на ризографе Иркутского ГАУ

664038, Иркутск, пос. Молодёжный Иркутский ГАУ