

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Агрономии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_ АФ \_\_\_\_\_

Курбанова М.Г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.11

**Плодоовощеводство**

Учебный план	z35.03.07-19-1AT01.plx 35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: зачет - 2
в том числе:		
контактная работа	13,1	
самостоятельная работа	94,9	
часы на контроль	4	

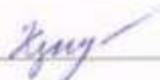
## Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	2	2	2	2
Семинарские занятия	6	6	6	6
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8,1	8,1	8,1	8,1
Контактная работа	9,1	9,1	9,1	9,1
Сам. работа	94,9	94,9	94,9	94,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2019

Программу составил(и):

ст.преп., Кундасев В.Н.



Рабочая программа дисциплины

**Плодоовощеводство**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

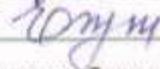
составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**агрономии, селекции и семеноводства**

Протокол №1 от 2 сентября 2019 г.

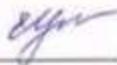
Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  Егушова Е.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией \_\_\_\_\_ факультета

Протокол № 2 от 15 сентября 2019 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись    расшифровка

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись    расшифровка

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись    расшифровка

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись    расшифровка

<b>1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Цель: формирование готовности реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	
Задачи:	
- сформировать готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;	
- сформировать готовность реализовывать технологии производства плодов и овощей.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Ботаника
2.1.2	Физиология растений
2.1.3	Ботаника
2.1.4	Физиология растений
2.1.5	Ботаника
2.1.6	Ботаника
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
2.2.2	Технологии хранения и переработки продукции растениеводства
2.2.3	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки
2.2.4	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
2.2.5	Технологии хранения и переработки продукции растениеводства
2.2.6	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-1: Готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	физиологию сельскохозяйственных культур
Уровень 2	основы адаптационного потенциала, особенности и механизмы адаптации сельскохозяйственных культур
Уровень 3	современные факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	рационально использовать современные методы определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур
Уровень 2	проводить оценку характера адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур
Уровень 3	использовать современные методики для определения факторов роста и развития сельскохозяйственных культур
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур
Уровень 2	методами оценки адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур
Уровень 3	методами и технологиями, направленными на регулирование роста и развития сельскохозяйственных культур
<b>ПК -3: Готовность реализовывать технологии производства плодов и овощей</b>	

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	технологиию производства плодов и овощей
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	решать технические и организационные вопросы, связанные с производством плодов и овощей
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	технологическим процессом производства плодов и овощей на любом его этапе

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- особенности и способы хранения плодов и овощей;
3.1.2	- классификацию, устройство и работу оборудования для хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства, применяемые технологии;
3.1.3	
3.1.4	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- подбирать технологии хранения и оборудование для хранения плодов и овощей;
3.2.2	- производить подбор оборудования для хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства в соответствии с технологией
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- реализации технологий хранения плодов и овощей;
3.3.2	- реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ -ти комп.	Акт. и инт. формы обуч -я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Биологические основы овощеводства</b>							
1.1	Значение и история развития овощеводства. Классификации овощных культур /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.2	История развития овощеводства в Сибири /Ср/	2	4	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.3	Условия произрастания и общие приемы агротехники овощных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.4	Морфологические особенности семян овощных культур /Ср/	2	3	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.5	Питательная ценность малораспространенных овощных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.6	Конструкции и способы обогрева защищенного грунта /Ср/	2	3	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование

1.7	Рассадный метод. Расчет потребности площади защищенного грунта для выращивания рассады /Ср/	2	3	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.8	Выращивание малораспространённых овощных культур в защищенном грунте /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.9	Технология производства овощей в защищенном грунте /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.10	Проектирование технологических схем выращивания овощных культур в условиях защищенного грунта /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.11	Особенности малообъемного способа выращивания овощных культур в защищенном грунте /Ср/	2	3	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.12	Биологические особенности и технология выращивания капустных овощных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.13	Технологические схемы выращивания капустных овощных культур (капуста белокочанная, редис) /Ср/	2	3	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.14	Выращивание малораспространённых капустных овощных культур в открытом грунте /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.15	Биологические особенности и технология выращивания плодовых овощных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.16	Технологические схемы выращивания плодовых овощных культур (томат, огурец, баклажан) /Ср/	2	3	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.17	Выращивание малораспространённых плодовых овощных культур в открытом грунте /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.18	Биологические особенности и технология выращивания корнеплодных овощных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.19	Технологические схемы выращивания корнеплодных овощных культур (морковь, свекла) /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.20	Выращивание малораспространённых корнеплодных овощных культур в открытом грунте /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.21	Биологические особенности и технология выращивания луковых культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование

1.22	Технологические схемы выращивания луковых овощных культур (лук репчатый, батун) /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.23	Выращивание малораспространённых луковых овощных культур в открытом грунте /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.24	Биологическая и производственная характеристика плодовых и ягодных культур /Сем зан/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,У1,В1,32,У2,В2,33,У3,В3) ПК-3 (31,У1,В1)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.25	История развития пловодства в Сибири /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.26	Экологические факторы в жизни плодово-ягодных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.27	Морфологическая характеристика плодовых и ягодных растений (типы и свойства почек, типы побегов, плодовых образований) /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.28	Плодовый питомник (назначение, закладка, содержание) /Ср/	2	4	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.29	Основные способы прививки плодовых культур /Сем зан/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,У1,В1,32,У2,В2,33,У3,В3) ПК-3 (31,У1,В1)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.30	Технология проведения прививок /Сем зан/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,У1,В1,32,У2,В2,33,У3,В3) ПК-3 (31,У1,В1)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.31	Редкоиспользуемые способы прививок плодовых и ягодных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.32	Технология выращивания саженцев плодовых культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.33	Разработка технологической схемы выращивания семян и саженцев плодовых культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.34	Технология получения здорового посадочного материала (in vitro) /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование

1.35	Формирование и уборка плодовых и ягодных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.36	Составление календарного плана агротехнические мероприятия в молодом и плодоносящем саду /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.37	Особенности уборки субтропических и тропических плодовых и ягодных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.38	Формирование и уборка плодовых и ягодных культур /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.39	Способы размножения яблони и груши /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.40	Биологические особенности и способы размножения аронии черноплодной, мушмулы и хеномелеса /Ср/	2	2,9	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.41	Биологические особенности и выращивание основных культур группы косточковые /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.42	Способы размножения вишни и сливы /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.43	Биологические особенности и способы размножения черемухи, абрикоса и персика /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.44	Биологические особенности и выращивание основных культур группы ягодные /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.45	Способы размножения клубники, малины и смородины черной /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)	2	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.46	Биологические особенности и способы размножения винограда /Ср/	2	2	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование
1.47	/КРА/	2	0,1	ПК-1 ПК-3				
1.48	/Конс/	2	1	ПК-1 ПК-3				
1.49	/Зачёт/	2	4	ПК-1 ПК-3	ПК-1 (31,32,33) ПК-3 (31)		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование тестирование

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы к зачету (3 семестр)

1. История, современное состояние и задачи овощеводства

2. Питательная ценность овощей
3. Морфологические особенности овощных растений (вегетативные и генеративные органы, продуктивная часть, ее строение, пищевые достоинства)
4. Ботаническая классификация овощных растений
5. Классификация овощных растений по органам, употребляемым в пищу
6. Классификация овощных растений по продолжительности жизни и по скороспелости
7. Фазы роста и развития овощных растений
8. Классификация овощных растений по теплотребовательности
9. Способы оптимизации теплового режима (сроки выращивания, экспозиция и почвенные условия участков, формирование поверхности, мульчирование, кулисы, защитное дождевание, временные и постоянные пленочные укрытия, парники и теплицы)
10. Фотопериодизм овощных растений и его значение для практики овощеводства
11. Влияние кислорода и углекислого газа в почве и воздухе на рост и продуктивность растений
12. Требования овощных растений к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза в зависимости от особенностей формирования надземной и корневой системы, методы культуры и комплекса внешних условий
13. Отношение овощных растений к органическому и минеральному удобрению
14. Пикировка, ее значение и условия эффективного применения
15. Требования овощных растений к качеству обработки почвы
16. Фазы спелости овощных растений
17. Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы
18. Способы предпосевной обработки семян: очистка, сортировка, калибровка, химическая и термическая дезинфекция, гидротермическая обработка и др.
19. Значение глубины заделки семян и ее зависимость от почвенных разностей, влажности и температуры почвы
20. Сроки посева овощных культур (весенние, летние, подзимние), их назначение
21. Методы рассады, его значение для получения ранних и высоких урожаев
22. Площади питания и схемы размещения овощных растений

23. Послепосевная и послепосадочная обработка почвы: рыхление, окучивание, мульчирование, подкормки, прополки, прореживание
24. Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищенном грунте (сроки посева и посадки, использование склонов, площади питания и схемы размещения растений, кулисы, электрооблучение, светокультура)
25. Методы производства овощей (рассадная и безрассадная культура, использование защищенного грунта, выгонка, консервация и доращивание, повторные и уплотненные посевы)
26. Методы повышения содержания углекислого газа в воздухе и кислорода в почве
27. Классификация сооружений защищенного грунта
28. Источники тепла обогрева сооружений, способы обогрева
29. Культурообороты для теплично-овощных и рассадных комплексов
30. Способы посева и посадки в защищенном грунте
31. Особенности ухода за растениями в условиях защищенного грунта
32. Биологические особенности белокочанной капусты, народнохозяйственные особенности возделывания, безрассадная культура, требования к удобрениям
33. Биологические особенности овощных культур семейства пасленовых (томат, баклажан, перец)
34. Агротехника возделывания томата в открытом грунте
35. Биологические особенности и технология выращивания огурца в открытом и защищенном грунте
36. Биологические особенности корнеплодных овощных культур
37. Агротехника возделывания моркови и свеклы в открытом грунте. Биологические особенности лука репчатого
38. Особенности выращивания лука репчатого семенами, севком и рассадой
39. Вегетативно размножаемые луки и особенности их культуры
40. Выращивание лука репчатого на зеленое перо в открытом и защищенном грунте
41. Значение и задачи плодородия, как науки и как отрасли сельского хозяйства
42. Состояние проблемы и перспективы развития коллективного, фермерского, приусадебного и дачного садоводства в стране (регионе)
43. Роль отечественных ученых и ученых стран ближнего зарубежья в развитии основ научного плодородия
44. Хозяйства региона, специализирующиеся на выращивании плодово-ягодных культур
45. Классификация и производственно-биологическая группировка плодовых культур
46. Жизненные формы плодовых культур
47. Происхождение и распространение
48. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур
49. Возрастные периоды и их практическое значение
50. Годичный цикл роста и развития, периоды вегетации и покоя
51. Биологические основы и способы размножения плодовых культур
52. Привой, подвой, их взаимовлияние, требования к подвоям
53. Подвои для основных плодовых пород
54. Способы прививки плодовых культур
55. Технология выращивания саженцев
56. Маточные растения
57. Схема производства оздоровленного посадочного материала земляники (in vitro)
58. Закладка плодовых насаждений
59. Выбор и оценка участка под закладку сада
60. Подготовка участка под закладку сада

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия

2117	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 23 шт., доска меловая - 1 шт.	
------	--	--	--

	промежуточной аттестации		
2106	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 19 шт., Доска, телевизор – 1 шт., ноутбук – 1 шт. мельница ЛЗМ – 1 шт., мини пурка – 1 шт., доска разборная – 1 шт., набор сит на зараженность – 1 шт., прибор для определения ПЧП-7 – 1 шт., шкаф сушильный – 1 шт., измеритель деформации клебвины ИДК-5 – 1 шт., тестер белизны – 1 шт., влагомер «Фауна» – 1 шт., Влагомер «Wile» – 1 шт., центрифуга ЦЛМН-Р-10-01 – 1 шт., весы аналитические «Охаус» – 1 шт., диафаноскоп фотоэлектрический – 1 шт., Весы ВТ-300 – 1 шт., весы ВТ-6000, пресс гидравлический – 1 шт., мельница лабораторная 3100, КФК-3-01 – 1 шт., термостат СТО-1/80СПУКварц 21М – 1 шт.	

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Котов В.П., Адрицкая Н.А., Пуць Н.М., Улимбашев А.М.	Овощеводство: Бакалавриат	Издательство "Лань", 2016
Л1.2	Кривко Н.П., Агафонов Е.В., Чулков В.В., Турчин В.В.	Плодоводство: Учебник для студентов, бакалавриата и магистратуры	Издательство "Лань", 2014

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шульгина О.А.	Плодоовощеводство: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 110201 "Агрономия", 050120 "Биология"	Кемерово: Графика, 2007
Л2.2	Чернышева Н.Н., Колпаков Н.А.	Практикум по овощеводству: учебное пособие для студентов, обучающихся по напр. 110200 "Агрономия"	Москва: ФОРУМ, 2007
Л2.3	Айтжанова С.Д.	Плодоводство: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям	Ростов-на-Дону: Феникс, 2006

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Лань"
Э2	ЭБС "Инфра-М"

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--



