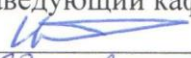


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 23.12.2024 09:52:52  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
 / Еськов И.Д./  
«28» августа 2019 г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ПЛОДОВОДСТВО</b>
Направление подготовки	<b>35.03.04 Агронимия</b>
Направленность (профиль)	<b>Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Защита растений и плодовоовощеводство</b>
Ведущий преподаватель	<b>Лялина Е.В., доцент</b>

Разработчик: доцент, Лялина Е.В.

  
(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	13
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	38

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Плодоводство» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.04 Агронмия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Плодоводство»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК-13	способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных	ПК-13.3 – подбирает сорта и гибриды плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей, использует современные технологии производства и методы получения посадочного материала	4	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, тестовые задания,

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
	культур				
ПК-15	способен разрабатывать и применять технологии выращивания овощных и плодово-ягодных культур	ПК-15.2 – разрабатывает и применяет технологии выращивания плодовых и ягодных культур, организует уборку урожая и его хранение	4	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, тестовые задания

Примечание:

**Направленность (профиль) Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**

Компетенция ПК-13 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Растениеводство», «Селекция и семеноводство полевых культур», «Овощеводство», «Общая селекция и сортоведение», «Технология производства семян полевых культур», а также в ходе прохождения практики «Учебная практика: ознакомительная практика по селекции», «Производственная практика: технологическая практика».

Компетенция ПК-15 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Овощеводство», а также в ходе прохождения практики «Производственная практика: технологическая практика» и в ходе Защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

### Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
1.	письменный опрос	средство контроля, организованное как письменный ответ обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Данное средство контроля помогает сформировать точность, лаконичность, связность изложения мысли.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для письменного опроса к практическому занятию, – вопросы рубежных контролей
2.	собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3.	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование	лабораторные работы

1	2	3	4
		явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	
4.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Значение и состояние Российского и мирового садоводства; классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений, их генетические и физиологические особенности, экологические и экономические ресурсы продуктивности; биологические основы размножения плодовых и ягодных растений,	ПК-13, ПК-15	устный опрос, письменный опрос, тестовые задания
2.	Раздел 2. Технологии выращивания саженцев и организация плодовых питомников и сада.	ПК-13, ПК-15	устный опрос, письменный опрос, тестовые задания
3.	Запасные питательные	ПК-13, ПК-15	устный опрос,

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	вещества растительной клетки.		письменный опрос, тестовые задания

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Плодоводство» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-13,4 семестр	<b>знает:</b> сорта и гибриды плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала	не знает сорта и гибриды плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по сортам и гибридам плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современных технологий производства и методов получения посадочного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала по сортам и гибридам плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современных технологий производства и методов получения посадочного материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по сортам и гибридам плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современных технологий производства и методов получения посадочного материала, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b> использовать современные технологии	не умеет использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала;	не системное умение использовать современные технологии производства и методы получения	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, использовать современные технологии	сформированное умение использовать современные технологии производства и методы получения

	производства и методы получения посадочного материала;		посадочного материала;	производства и методы получения посадочного материала	посадочного материала
	<b>владеет навыками:</b> Подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала;	обучающийся не владеет навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала;	в целом успешное, но не системное владение подбором сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала;	в целом успешное, но содержащее в отдельные пробелы подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала;	успешное и системное успешное и системное владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала;
ПК-15, 4 семестр	<b>знает:</b> Технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение	не знает материала по Технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение;	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по Технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение;	обучающийся демонстрирует знание материала по Технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по Технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b> выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая	не умеет выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную	не системное умение выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в выращивание плодовых и ягодных культур; организации уборки и хранения урожая	Выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;



		работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено			
	<b>владеет:</b> технологией выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая	обучающийся не владеет навыками выращивания плодовых и ягодных культур; организации уборки и хранения урожая	в целом успешное, но не системное владение навыками технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацией уборки и хранения урожая	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организации уборки и хранения урожая	успешное и системное владение навыками технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организации уборки и хранения урожая

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Входной контроль**

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины «Плодоводство».

Входной контроль проводится на первом практическом занятии. Время проведения входного контроля не должно превышать 20 минут.

Входной контроль проводится в форме письменного тестирования. Каждому обучающемуся индивидуально выдается вариант из 10 тестовых заданий для входного контроля.

#### **Примерный перечень вопросов**

1. Центры цивилизации древнего мира и развитие садоводства в них;
2. Развитие научных взглядов в сельском хозяйстве;
3. Влияние экономического и социального развития страны на развитие сельского хозяйства, в том числе садоводства.
4. Применение математического моделирования и статистической оценки в сельском хозяйстве;
5. Использование физических и химических методов при производстве продукции.

6. Анатомические особенности травянистых и древесных растений;
7. Основные принципы систематики растений;
8. Способы размножения растений;
9. Водный и минеральный обмен растений, понятие фотосинтеза.
10. Типы почв, основные характеристики почвы, оценка свойств почвы;
11. Основные виды минеральных и органических удобрений, особенности их применения на различных почвах;
12. Сельскохозяйственные машины и орудия, которые могут применяться в садоводстве.

### **3.2. Контрольные работы**

В соответствии с необходимостью качественного усвоения материала по дисциплине устанавливается выполнение контрольных и самостоятельных работ.

Вопросы:

1. Плодоводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Ботаническая характеристика основных культур.
2. Строение плодов и группировка плодовых и ягодных культур: по признакам плода, по строению надземной части, по строению корневой системы.
3. Генетические и физиологические особенности плодовых и ягодных растений. Экологические и экономические ресурсы продуктивности плодовых и ягодных культур.
4. Строение плодовых (репродуктивных) и ростовых (вегетативных) почек у семечковых и косточковых культур.
5. Биологические особенности размножения плодовых и ягодных культур.
6. Окулировка и копулировка, весенняя перепрививка в саду, зимняя прививка
7. Организация питомников.
8. Расчет площадей питомника.
9. Организация территории сада. Подбор пород и сортов для сада.
10. Системы содержания почвы в молодом и плодоносящем саду. Регулирование минерального питания плодовых и ягодных культур.
11. Расчет структуры сада и количества кварталов. Размещение пород и сортов по кварталам и внутри их.
12. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Обрезка плодоносящих деревьев.
13. Составление примерного агротехнического плана по уходу за плодоносящим садом.

14. Защита сада от вредителей, болезней и морозных повреждений.
15. Технология возделывания земляники и малины
16. Биологическая характеристика и сортовой состав ягодных культур
17. Технология возделывания смородины и крыжовника
18. Формировка и обрезка ягодных культур
19. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания облепихи, жимолости, актинидии, лимонника китайского, аронии
20. Защита ягодников от болезней и вредителей
21. Организация территории виноградника. Подбор сортов в зоне выращивания.
22. Организация уборки ягодных культур
23. Уход за молодым и плодоносящим виноградником

### **3.3. Тестовые задания**

По дисциплине «Плодоводство» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Пример одного из вариантов тестовых заданий.

#### **ТЕСТЫ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ I ТЕМА 1 «Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений»**

##### **Вариант 1**

##### **1. К косточковым культурам относятся**

- а) вишня
- б) черешня
- в) черемуха
- г) ирга
- д) мушмула
- е): персик

##### **2. К кустарникам относятся**

- а) крыжовник
- б) малина
- в) орех грецкий
- г) земляника
- д) смородина
- е) черешня
- ж) лещина

з) ежевика

**3. У семечковых пород к генеративным обрастающим ветвям относят**

- а) кольчатки
- б) шпорцы
- в) букетные веточки
- г) плодовые прутики
- д) смешанные веточки
- е) копыца
- ж) плодухи

**4. У семечковых пород плодовая почка**

- а) простая (генеративная)
- б) смешанная (вегетативно-генеративная)

**5. Возрастная периодичность онтогенеза у плодовых растений по Н. И. Мичурину.**

- а) период роста
- б) эмбриональный
- в) ювениальный
- г) период роста и плодоношения
- д) период плодоношения и роста
- е) продуктивный
- ж) старения и гибель
- з) период плодоношения
- и) период плодоношения и усыхания

**6. Подвои для груши.**

- а) Айва обыкновенная
- б) Румяная Беркут
- в) дикая лесная груша
- г) зерновка груши
- д) китайка бурая
- е) Антоновка

**7. Промораживание направлено на**

- а) сокращение периода прорастания семян и повышения жизнеспособности растений
- б) разрушение оболочки толстокожих семян
- в) выдержке семян при пониженной температуре 0-5<sup>0</sup> С
- г) проветривание и обогрев семян

**8. Окулировка у семечковых культур проводится**

- а) июль
- б) август
- в) май
- г) июнь

9. Площадь сада 400га. Дорожная сеть и лесополосы занимают по 10% от общей площади. Какую площадь занимают насаждения под плодово-ягодные культуры.

10. Сколько саженцев семечковых культур (яблони) потребуется приобрести, если известно, что схема посадки 7м X 3м, а площадь 200га.

### 3.4. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с Рабочей программой дисциплины (модуля).

Перечень тем лабораторных работ.

1. Ботаническая характеристика основных культур (яблоня, груша, вишня, слива).
2. Строение плодов и группировка плодовых и ягодных культур: по признакам плода, по строению надземной части, по строению корневой системы.
3. Строение плодовых (репродуктивных) и ростовых (вегетативных) почек семечковых и косточковых.
4. Строение плодовых (репродуктивных) и ростовых (вегетативных) веток у семечковых и косточковых культур.
5. Окулировка и копулировка, весенняя перепрививка в саду, зимняя прививка.
6. Расчет площадей питомника.
7. Расчет структуры сада и количества кварталов. Размещение пород и сортов по кварталам и внутри их.
8. Системы содержания почвы в молодом и плодоносящем саду. Регулирование минерального питания плодовых и ягодных культур.
9. Составление примерного агротехнического плана по уходу за молодым и плодоносящим садом.
10. Защита косточкового сада от вредителей, болезней и других повреждений.
11. Садовые инструменты и техника выполнения приемов обрезки.
12. Технология возделывания земляники и малины.
13. Технология возделывания смородины и крыжовника.
14. Защита ягодников от болезней и вредителей.

15. Формировка и обрезка ягодных культур.
16. Защита ягодников от болезней и вредителей.
17. Организация территории виноградника. Подбор сортов в зоне выращивания.
18. Уход за молодым и плодоносящим виноградником.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Плодоводство».

### **3.5. Рубежный контроль**

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Значение садоводства в народном хозяйстве и жизни человека.
2. Экологическая роль садоводства.
3. История зарождения, развития садоводства в мире, России, Поволжье.
4. История научной мысли по садоводству, роль ученых мира и отечественных ученых в развитии садоводства.
5. Основные направления в развитии садоводства в мире и России.
6. Ботаническая группировка растений (по семействам, родам, видам).  
Центры происхождения основных видов.
7. Группировка по строению надземной части.
8. Характеристика корневых систем.
9. Группировка культур по форме плода.
10. Строение дерева, куста, травянистых ягодных растений, лиан.
11. Характеристика обрастающих веток (плодовых и ростовых).
12. Строение побегов, листьев.
13. Характеристика почек (плодовых, ростовых и смешанных) и новообразований на них.
14. Закономерности роста семенных и вегетативно размножаемых растений.
15. Возрастные периоды в жизни плодового дерева (по П.Г. Шитту).
16. Периодические явления в годовом цикле, фенофазы.
17. Закономерности плодоношения. Соотношение между ростом и плодоношением. Особенности закладки плодовых почек, цветения, завязывания плодов (самоплодность, партенокарпия, ремонтантность, опадание завязи).
18. Понятие о периодичности плодоношения и способы ее преодоления.
19. Основные экологические факторы в жизни плодовых растений.

## 20. Методы оценки экологических ресурсов для садоводства. Размещение садоводства и зональное районирование.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Ботаническая характеристика основных культур.
2. Строение плодов и группировка плодовых и ягодных культур: по признакам плода, по строению надземной части, по строению корневой системы.
3. Генетические и физиологические особенности плодовых и ягодных растений. Экологические и экономические ресурсы продуктивности плодовых и ягодных культур.
4. Строение плодовых (репродуктивных) и ростовых (вегетативных) почек у семечковых и косточковых культур.
5. Биологические особенности размножения плодовых и ягодных культур.
6. Прививка черенкованием, весенняя перепрививка в саду, зимняя прививка.

### **Вопросы рубежного контроля № 2**

#### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Что такое питомник? Значение их.
2. Составные части питомника и их назначение.
3. Документация в питомнике.
4. Способы размножения плодовых и ягодных культур.
5. Подвой, значение основные подвой для яблони, груши, вишни, сливы.
6. Классификация клоновых подвоев.
7. Маточные подвойно-семенные сады, их назначение, подбор сортов, закладка и уход.
8. Заготовка семян, хранение, подготовка к посеву (стратификация).
9. Технология выращивания семенных подвоев.
10. Технология выращивания клоновых подвоев. Зеленое черенкование.
11. Подготовка к закладке первого поля питомника, техника, сроки посадки, подвоев.
12. Закладка и назначение маточно-черенковых садов. Интенсивные маточные сады.
13. Заготовка, хранение, перевоз черенков для прививки.
14. Способы прививки. Окулировка: способы, сроки, техника.
15. Прививка черенком: сроки, способы, техника.
16. Организация зимней прививки.

17. Основные работы на втором поле питомника.
18. Основные работы на третьем поле питомника.
19. Подготовка к выкопке: апробация, дефолиация, сортировка, временная и основная прикопка.
20. Технология выращивания саженцев с «закрытой корневой системой».
21. Проектирование размещения садов в зависимости от экологических условий. Методы оценки потенциальной продуктивности плодовых и ягодных культур.
22. Типы садов в связи с их назначением и степенью интенсивности технологии.
23. Методика составления ТЭО и проектов закладки сада. Оценка соответствия требований разных культур и экологических условий.
24. Выбор места под сад: влияние рельефа, почвы, климата и микроклимата.
25. Организация территории сада на различных элементах рельефа. Дороги, защитные насаждения, сооружения.
26. Способы предпосадочной подготовки почвы.
27. Особенности закладки и ухода за садом на эрозионно-опасных участках.
28. Подбор и размещение пород и сортов.
29. Площади питания и схемы размещения растений при различных типах и конструкциях садов.
30. Способы разбивки сада на кварталы, внутриквартальной разбивки.
31. Размещение садов в саду.
32. Заготовка посадочного материала, подготовка его к посадке.
33. Сроки, способы, и технология посадки сада.
34. Уход за посаженными растениями при разных технологиях выращивания.
35. Основные цели и задачи формирования и обрезки.
36. Виды и способы формирования, уменьшения размера крон, улучшения освещенности. Прореживание и укорачивание.
37. Формы крон деревьев и типы их формирования.
38. Технология формирования естественных типов крон (по каждому типу из 8).
39. Искусственные кроны (по 4 типам).
40. Виды обрезок, применяемых в плодоносящем саду.
41. Механизированная обрезка.
42. Сроки обрезки.
43. Способы содержания почвы в саду, достоинства и недостатки каждого из них, возможности применения в засушливой зоне.
44. Технология обработки междурядий и приствольных полос при разных системах содержания.



45. Особенности ухода за садом на солонцах.
46. Потребность растений в минеральном питании на разных почвах.
47. Методы диагностики минерального питания, вынос элементов питания и определение норм удобрений.
48. Виды, формы, нормы, сроки, способы и глубина внесения удобрений.
49. Зеленые удобрения.
50. Потребность почв в известковании, гипсовании, кисловании.
51. Значение орошения, виды поливов по их назначению, способы полива.
52. Режим орошения садов и ягодников, нормы, сроки и способы поливов.
53. Мероприятия по экономному расходу оросительной воды, предупреждению эрозии и засоления.
54. Восстановление и ремонт плодовых насаждений.
55. Уход за урожаем: способы регулирования нагрузки урожая, использование пчел, физиологически активных веществ.
56. Организация работ по уборке урожая, способы уборки.
57. Планирование уборки по срокам, подготовка тары, рабочей силы, транспорта, временного хранения, зимних хранилищ.
58. Методы определения зрелости и сроков съема. Плодов, прогноз урожая.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Организация питомников.
2. Расчет площадей питомника
3. Организация территории сада. Подбор пород и сортов для сада
4. Системы содержания почвы в молодом и плодоносящем саду. Регулирование минерального питания плодовых и ягодных культур.
5. Расчет структуры сада и количества кварталов. Размещение пород и сортов по кварталам и внутри их.
6. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Обрезка плодоносящих деревьев.
7. Составление примерного агротехнического плана по уходу за плодоносящим садом.
8. Защита сада от вредителей, болезней и морозных повреждений.

#### **Вопросы рубежного контроля №3**

##### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Биологические особенности земляники.

2. Подготовка почвы к посадке, сроки, способы, схемы и техника посадки, уход за посаженными растениями, удобрение земляники.
3. Уход за плантацией земляники: междурядные обработки, орошение, обрезка листьев, подкормки.
4. Уборка ягод земляники, защита от зимних повреждений.
5. Биология растений малины.
6. Закладка плантации малины.
7. Уход за растениями малины, обрезка кустов, уборка урожая.
8. Биологические основы черной смородины.
9. Отличительные особенности биологии черной смородины и крыжовника от черной смородины.
10. Закладка плантации смородины и крыжовника: выбор места, подготовка почвы, внесение удобрений, сроки и схемы посадки, техника посадки.
11. Содержание почвы под кустами и в междурядьях, уборка урожая.
12. Формирование и обрезка кустов смородины чёрной и красной, крыжовника; омолаживание кустов, циклическая обрезка.
13. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: облепихи.
14. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: аронии.
15. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: жимолости.
16. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: актинидии и лимонника китайского.
17. Организация территории виноградника. Подбор сортов в зоне выращивания
18. Организация уборки ягодных культур
19. Уход за молодым и плодоносящим виноградником

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Биологические особенности ягодных культур и обрезка ягодников.
2. Технология возделывания ягодных культур.
3. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания облепихи, жимолости, актинидии, лимонника китайского, аронии.
4. Посадка винограда. Уход за виноградом.
5. Формировка винограда.
6. Защита винограда от болезней и вредителей.

### **Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия – экзамен (4 семестр).

### **Вопросы выходного контроля (экзамена)**

1. Значение садоводства в народном хозяйстве и жизни человека.
2. Экологическая роль садоводства.
3. История зарождения, развития садоводства в мире, России, Поволжье.
4. История научной мысли по садоводству, роль ученых мира и отечественных ученых в развитии садоводства.
5. Основные направления в развитии садоводства в мире и России.
6. Ботаническая группировка растений (по семействам, родам, видам).  
Центры происхождения основных видов.
7. Группировка по строению надземной части.
8. Характеристика корневых систем.
9. Группировка культур по форме плода.
10. Строение дерева, куста, травянистых ягодных растений, лиан.
11. Характеристика обрастающих веток (плодовых и ростовых).
12. Строение побегов, листьев.
13. Характеристика почек (плодовых, ростовых и смешанных) и новообразований на них.
14. Закономерности роста семенных и вегетативно размножаемых растений.
15. Возрастные периоды в жизни плодового дерева (по П.Г. Шитту).
16. Периодические явления в годовом цикле, фенофазы.
17. Закономерности плодоношения. Соотношение между ростом и плодоношением. Особенности закладки плодовых почек, цветения, завязывания плодов (самоплодность, партенокарпия, ремонтантность, опадание завязи).
18. Понятие о периодичности плодоношения и способы ее преодоления.
19. Основные экологические факторы в жизни плодовых растений.
20. Методы оценки экологических ресурсов для садоводства. Размещение садоводства и зональное районирование.
21. Что такое питомник? Значение их.
22. Составные части питомника и их назначение.
23. Документация в питомнике.
24. Способы размножения плодовых и ягодных культур.
25. Подвои, значение основные подвои для яблони, груши, вишни, сливы.
26. Классификация клоновых подвоев.
27. Маточные подвойно-семенные сады, их назначение, подбор сортов, закладка и уход.
28. Заготовка семян, хранение, подготовка к посеву (стратификация).

29. Технология выращивания семенных подвоев.
30. Технология выращивания клоновых подвоев. Зеленое черенкование.
31. Подготовка к закладке первого поля питомника, техника, сроки посадки, подвоев.
32. Закладка и назначение маточно-черенковых садов. Интенсивные маточные сады.
33. Заготовка, хранение, перевоз черенков для прививки.
34. Способы прививки. Окулировка: способы, сроки, техника.
35. Прививка черенком: сроки, способы, техника.
36. Организация зимней прививки.
37. Основные работы на втором поле питомника.
38. Основные работы на третьем поле питомника.
39. Подготовка к выкопке: апробация, дефолиация, сортировка, временная и основная прикопка.
40. Технология выращивания саженцев с «закрытой корневой системой».
41. Технология выращивания посадочного материала ягодных культур (по культурам).
42. Закладка и эксплуатация маточников ягодников
43. Проектирование размещения садов в зависимости от экологических условий. Методы оценки потенциальной продуктивности плодовых и ягодных культур.
44. Типы садов в связи с их назначением и степенью интенсивности технологии.
45. Методика составления ТЭО и проектов закладки сада. Оценка соответствия требований разных культур и экологических условий.
46. Выбор места под сад: влияние рельефа, почвы, климата и микроклимата.
47. Организация территории сада на различных элементах рельефа. Дороги, защитные насаждения, сооружения.
48. Способы предпосадочной подготовки почвы.
49. Особенности закладки и ухода за садом на эрозионно-опасных участках.
50. Подбор и размещение пород и сортов.
51. Площади питания и схемы размещения растений при различных типах и конструкциях садов.
52. Способы разбивки сада на кварталы, внутриквартальной разбивки.
53. Размещение садов в саду.
54. Заготовка посадочного материала, подготовка его к посадке.
55. Сроки, способы, и технология посадки сада.
56. Уход за посаженными растениями при разных технологиях выращивания.
57. Основные цели и задачи формирования и обрезки.

58. Виды и способы формирования, уменьшения размера крон, улучшения освещенности. Прореживание и укорачивание.
59. Формы крон деревьев и типы их формирования.
60. Технология формирования естественных типов крон (по каждому типу из 8).
61. Искусственные кроны (по 4 типам).
62. Виды обрезок, применяемых в плодоносящем саду.
63. Механизированная обрезка.
64. Сроки обрезки.
65. Способы содержания почвы в саду, достоинства и недостатки каждого из них, возможности применения в засушливой зоне.
66. Технология обработки междурядий и приствольных полос при разных системах содержания.
67. Особенности ухода за садом на солонцах.
68. Потребность растений в минеральном питании на разных почвах.
69. Методы диагностики минерального питания, вынос элементов питания и определение норм удобрений.
70. Виды, формы, нормы, сроки, способы и глубина внесения удобрений.
71. Зеленые удобрения.
72. Потребность почв в известковании, гипсовании, кисловании.
73. Значение орошения, виды поливов по их назначению, способы полива.
74. Режим орошения садов и ягодников, нормы, сроки и способы поливов.
75. Мероприятия по экономному расходыванию оросительной воды, предупреждению эрозии и засоления.
76. Восстановление и ремонт плодовых насаждений.
77. Уход за урожаем: способы регулирования нагрузки урожая, использование пчел, физиологически активных веществ.
78. Организация работ по уборке урожая, способы уборки.
79. Планирование уборки по срокам, подготовка тары, рабочей силы, транспорта, временного хранения, зимних хранилищ.
80. Методы определения зрелости и сроков съема. Плодов, прогноз урожая.
81. Биологические особенности земляники.
82. Подготовка почвы к посадке, сроки, способы, схемы и техника посадки, уход за посаженными растениями, удобрение земляники.
83. Уход за плантацией земляники: междурядные обработки, орошение, обрезка листьев, подкормки.
84. Уборка ягод земляники, защита от зимних повреждений.
85. Биология растений малины.
86. Закладка плантации малины.
87. Уход за растениями малины, обрезка кустов, уборка урожая.
88. Биологические основы черной смородины.

89. Отличительные особенности биологии черной смородины и крыжовника от черной смородины.
90. Закладка плантации смородины и крыжовника: выбор места, подготовка почвы, внесение удобрений, сроки и схемы посадки, техника посадки.
91. Содержание почвы под кустами и в междурядьях, уборка урожая.
92. Формирование и обрезка кустов смородины чёрной и красной, крыжовника; омолаживание кустов, циклическая обрезка.
93. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: облепихи.
94. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: аронии.
95. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: жимолости.
96. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: актинидии и лимонника китайского.
97. Посадка винограда. Уход за виноградом.
98. Формировка винограда.
99. Защита винограда от болезней и вредителей.

### **Образец экзаменационного билета.**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»  
Кафедра Защита растений и плодовоовощеводство

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Плодоводство»**

1. Ботаническая группировка растений (по семействам, родам, видам).  
Центры происхождения основных видов.
2. Основные цели и задачи формирования и обрезки.
3. Площадь сада 400га. Дорожная сеть и лесополосы занимают по 10% от общей площади. Какую площадь занимают насаждения под плодово-ягодными культурами.

28.08.2019

Зав. кафедрой, д.с.- х.н., профессор

И.Д. Еськов

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Плодоводство» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
				программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение;

**умения:** использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;

**владение навыками:** подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая

#### Критерии оценки устного ответа

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – обучающийся демонстрирует знание сортов и гибридов
----------------	--



	<p>плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированное умение использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- успешное и системное владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в сортах и гибридах</li> </ul>

	<p>плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологиях выращивания плодовых и ягодных культур; организации уборки урожая и его хранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не умеет использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>
--	---

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранения;

**умения:** использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;

**владение навыками:** подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая

#### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранения;</li> <li>- сформированное умение использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- успешное и системное владение навыками подбора сортов и</li> </ul>
-----------------------	--

	гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в сортах и гибридах плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологиях выращивания плодовых и ягодных культур; организации уборки урожая и его хранения;</li> <li>- не умеет использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая; допускает существенные ошибки, с большими</li> </ul>

	затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

### 4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:  
**знания:** сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение;

**умения:** использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;

**владение навыками:** подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая

### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение;</li> <li>- сформированное умение использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- успешное и системное владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание сортов и гибридов плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; современные технологии производства и методы получения посадочного материала; технологии выращивания плодовых и ягодных культур; организацию уборки урожая и его хранение, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в сортах и гибридах плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей; в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологиях выращивания плодовых и ягодных культур; организации уборки урожая и его хранения;</li> <li>- не умеет использовать современные технологии производства и методы получения посадочного материала; выращивать плодовые и ягодные культуры; организовывать уборку и хранение урожая;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками подбора сортов и гибридов плодовых культур в современных технологиях производства и методах получения посадочного материала; технологий выращивания плодовых и ягодных культур, организацией уборки и хранения урожая; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

**Разработчик(и):** *доцент, канд. с.-х. наук Лялина Е.В.* \_\_\_\_\_  
(подпись)