

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)  
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
Ширяев С.Г.  
«29» августа 2023 г.  
М.П.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ**

*МКД. 03.01 Выполнение работ по профессии Садовник*

в рамках профессионального модуля *ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18103  
Садовник*

Специальность *35.02.05 Агрономия  
(на базе среднего общего образования)*

Форма обучения *Очная*

**Организация-разработчик:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

**Разработчик:**

Каменева В.К.

ФИО

(подпись)

доцент

(должность)

канд. с.-х. наук

(ученая степень)

-

(ученое звание)

Габимова Е.Н.

ФИО

(подпись)

доцент

(должность)

канд. с.-х. наук

(ученая степень)

доцент

(ученое звание)

**Рассмотрено и рекомендовано:**

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 28.08.2023 г. №1

Директор Донского аграрного колледжа

(подпись)

Широкова Н.В.

ФИО

п. Персиановский, 2023 г.

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса МКД. 03.01 Выполнение работ по профессии Садовник.

Фонд оценочных средств включают контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса/тестирования по пройденным разделам и контроля за выполнением заданий на практических занятиях.

## 2. Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
<p><b>уметь:</b> – выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7); – проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7); – осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7) – принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7)</p>	<p>– выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад; – проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий; – осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве; – принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.</p>	<p>– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на лабораторных и практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – Зачет</p>
<p><b>знать:</b> – методы разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК</p>	<p>– методы разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад ; – методы</p>	<p>– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на лабораторных и практических занятиях – Контроль самостоятельной</p>

<p>1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7);  – методы инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7);  – осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7);  – принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков (ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 2.7).</p>	<p>инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий;  – осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;  – принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.</p>	<p>работы  – Зачет</p>
--	---	----------------------------

### 3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

#### 3.1. Периодический устный опрос

##### Тема 1.1. Классификация плодовых растений

1. Классификация плодовых растений?
2. Производственно-биологическая группировка плодовых растений?

##### Тема 1.2. Морфология и биология плодовых растений

1. Строение надземной части плодового дерева?
2. Типы вегетативных побегов?
3. Репродуктивные побеги и веточки семечковых пород?
4. Репродуктивные органы косточковых пород?
5. Корневые системы плодовых растений?
6. Экологические факторы в жизни плодовых растений и способы их регулирования?

##### Тема 2.1 Закономерности роста и плодоношения

1. Возрастные периоды жизни плодовых растений?
2. Малый цикл роста и развития плодовых растений?

##### Тема 3.1. Способы размножения плодовых растений

1. Причины не сохранения сортов при семенном размножении у плодовых растений?
2. Основные способы вегетативного размножения?

### **Тема 3.2 Плодовый питомник**

1. Задачи и структура плодового питомника?
2. Основные подвои главных пород?
3. Условия успешного срастания подвоев и привоев?
4. Технология выращивания семенных подвоев?
5. Технология выращивания клоновых подвоев?
6. Технология окулировки подвоев?
7. Способы окулировки?
8. Технология прививки черенками?
9. Технология перепрививки плодовых деревьев?
10. Техника безопасности при проведении прививочных работ?

### **Тема 4.1. Закладка сада**

1. Выбор типа сада?
2. Прямые и косвенные способы оценки садопригодности участка?
3. Выбор породно-сортового состава сада?
4. Выбор схемы посадки деревьев?
5. Предпосадочная подготовка почвы?
6. Организация территории сада?
7. Принципы подбора сортов взаимоопылителей?
8. Система размещения сортов взаимоопылителей в саду?
9. Садозащитные насаждения?
10. Глубина посадки плодовых растений?
11. Сроки посадки плодовых растений?
12. Причины низкой приживаемости саженцев?
13. Приемы, обеспечивающие высокую приживаемость саженцев?
14. Приемы ускорения плодоношения молодых деревьев?

### **Тема 4.2. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев**

1. Задачи, решаемые обрезкой в различные возрастные периоды?
2. Приемы и техника обрезки?
3. Требования, предъявляемые к кроне плодового дерева?
4. Основные принципы формирования современных крон?
5. Современные типы крон и их характеристика?
6. Особенности формирования и обрезки деревьев косточковых культур?
7. Сроки обрезки деревьев?
8. Обрезка «запущенных» деревьев?

### **Тема 4.3 Уход за молодым и плодоносящим садом**

1. Способы орошения садов?
2. Системы содержания почвы в садах?
3. Применение гербицидов в садах?
4. Применение удобрений в садах?

### **Тема 4.4 Защита плодовых растений от вредителей и болезней**

1. Классификация болезней плодовых растений?
2. Основные группы вредителей плодовых растений?

3. Календарь мероприятий по защите плодовых и ягодных культур от вредителей и болезней?
4. Насекомоядные птицы и другие полезные живые организмы в саду?
5. Использование биопрепаратов в борьбе с вредителями и болезнями?
6. Меры борьбы с вирусными болезнями растений?

#### **Тема 5.1 Ягодные культуры и технология их выращивания**

1. Технология выращивания земляники?
2. Технология выращивания малины?
3. Технология выращивания ежевики?
4. Технология выращивания смородины?
5. Технология выращивания крыжовника?

#### **Тема 6.1 Плодовые культуры и технология их выращивания**

1. Технология выращивания яблони?
2. Технология выращивания груши?
3. Технология выращивания вишни?
4. Технология выращивания шелковицы?
5. Технология выращивания абрикоса?
6. Технология выращивания сливы?

#### **Критерии оценки устных ответов**

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

#### **3.2. Пример тестовых заданий**

**1. По морфологическим признакам плодовые растения подразделяются на:**

1. Семечковые, косточковые, орехоплодные, ягодные.
2. Деревья, кустарники, полукустарники, травянистые.
3. Размножаемые вегетативно прививками
4. Устойчивые и не устойчивые к засухе и морозам.

**2. Плод яблони и груши называется:**

1. Ложным
2. Настоящим
3. Сборным
4. Сложным

**3. Первый возрастной период по П. Г.Шитту – это:**

1. Период между прорастанием семени и полным плодоношением
2. Период между прорастанием привитого глазка и началом плодоношения
3. Период от зарождения семени и до его прорастания
4. Период от посадки саженца в сад и до его старения

**4. Продолжительность высокой продуктивности кольчаток яблони составляет:**

1. 1-2 года
2. 3-4 года
3. 5-6 лет
4. 7-8 лет

**5. Назовите из числа перечисленных наиболее светолюбивую плодовую породу:**

1. Кизил
2. Яблоня
3. Фундук
4. Персик

**6. Предельной плотностью почвы для большинства плодовых пород является:**

1. 1,3 г/см<sup>3</sup>
2. 1,6 г/см<sup>3</sup>
3. 1,9 г/см<sup>3</sup>
4. 2,1 г/см<sup>3</sup>

**7. Взагущенно-строчных садах деревья яблони размещают по схеме:**

1. 5x3 м
2. 4x2 м
3. 3,5-4x1-1,5
4. 2,5x0,5

**8. При формировании крон в современных загущенно-строчных садах яблони используют преимущественно:**

1. Обрезку годичных приростов укорачиванием
2. Отгибание ветвей в положение, близкое к горизонтальному и их прореживание
3. Придают побегам более острый угол отхождения
4. Не применяют никаких приемов

**9. Наиболее распространено содержание почвы в междурядьях сада**

1. Под залужением
2. Под паросидеральной системой
3. Под черным паром
4. Чередование пара и залужения.

**10. Для защиты от грызунов штамбов в зимний период наиболее надежно использовать**

1. Побелку штамбов
2. Обвязывание бумагой
3. Обвязывание картофельной ботвой
4. Обвязывание синтетической мелкоячеистой сеткой

**11. Укажите приемы подготовки почвы для закладки первого поля питомника**

1. боронование
2. дискование
3. вспашка на глубину 20-22 см с дискованием
4. вспашка на глубину 30-60 см с последующей культивацией.

**12. Сроки посева нестратифицированных косточек горького миндаля в 1 поле**

#### **питомника**

1. июль-август
2. октябрь
3. март
4. апрель

#### **13. Способ закладки первого поля питомника при выращивании саженцев яблони на клоновых подвоях**

1. посадка отводков
2. посев семян
3. посадка черенков
4. посадка сеянцев

#### **14. Цветковые почки на смешанных приростах черешни образуются преимущественно**

1. В верхней трети
2. В средней части
3. В нижней трети
4. Равномерно по всему приросту

#### **15. Центральный проводник – это:**

1. Более или менее вертикально стоящий стебель растения
2. Часть ствола, заключенная между корневой шейкой и нижними ветвями кроны
3. Часть ствола, несущая на себе крону
4. Годичный прирост на верхушке ствола

#### **17. Самоплодность сорта плодового растения это:**

1. способность сорта давать урожай без образования семян
2. способность плодоносить в естественных условиях без обрезки кроны
3. способность плодоносить без перекрестного опыления
4. способность сохранять качество плодов материнского растения.

#### **18. Корреляции роста корней и побегов учитывают:**

1. при использовании наклонных ветвей для регулирования их роста
2. При омолаживающей обрезке
3. для регулирования плодоношения удалением завязей
4. для повышения скороплодности насаждений

#### **19. Длительный избыток влаги в почве приводит к:**

1. активизации роста побегов
2. К вытеснению воздуха из корнеобитаемого слоя и отмиранию активных корней
3. К замедленному росту корней
4. Не оказывает никакого влияния на состояние надземной или подземной части растения

#### **20. Для снижения отрицательного влияния почвоутомления необходимо:**

1. Бессменно выращивать одну и ту же породу
2. Чередовать дальнеродственные плодовые породы
3. Не предпринимать никаких действий
4. Вносить большие количества калийных удобрений

#### **21. Первая послепосадочная обрезка саженцев в саду проводится:**

1. Осенью, сразу после посадки
2. Весной, с началом активной вегетации
3. Весной, до начала вегетации независимой от срока посадки
4. Летом следующего года, независимо от срока посадки

#### **22. Пинцировкой называют:**

1. Полулунные надрезы коры над или под почкой
2. Срезание полуодревесневших побегов секатором
3. Прищипывание травянистых верхушек растущих побегов
4. Заплетание между собой соседних растущих побегов

**23. Наибольшее потребление воды садом приходится на период**

1. Цветения
2. Активного роста побегов и завязи
3. Роста побегов
4. Созревания плодов

**24. В целях снижения отрицательного действия «плужной подошвы» почву в междурядьях сада:**

1. Содержат под черным паром
2. Вспашку проводят ежегодно на одинаковую глубину
3. Вспашку проводят, чередуя всвал и вразвал
4. Ежегодно меняют глубину вспашки

**25. Для группы семечковых плодовых пород характерно:**

1. Наличие ложного плода с семенными камерами
2. Образование ложного плода с сеянками на его поверхности
3. Образование истинных плодов без семенных камер
4. Опыление ветром

**26. Ведущей плодовой породой являются:**

1. Яблоня
2. Груша
3. Вишня
4. Слива

**27. Первую половину цикла в циклической смене обрастаний и скелетной древесины отмирание обрастающих веточек направлено:**

1. Центростремительно (от периферии кроны к её центру)
2. Центробежно (от центра кроны к её периферии)
3. Не имеет определенной направленности
4. Все обрастающих образования отмирают одновременно

**28. Закладка цветковых почек у большинства плодовых пород происходит:**

1. В период начала роста побегов
2. В период активного роста побегов
3. В период после завершения роста побегов
4. Закладка цветковых почек не имеет никакого отношения к росту побегов

**29. Укажите наиболее теплолюбивую плодовую породу:**

1. Груша
2. Черешня
3. Персик
4. Яблоня

**30. Неравномерное (одностороннее) освещение кроны проявляется в:**

1. Симметричности развития кроны
2. Асимметричности кроны
3. Усиленном росте годичных побегов
4. Ослабленном росте годичных побегов

**Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

- 85-100% правильных ответов – 5 баллов;
- 75-84% правильных ответов – 4 балла;
- 55-74% правильных ответов – 3 балла;
- Менее 55% правильных ответов – 2 балла.



### **3.3. Оценка выполненных практических и лабораторных работ, контроль самостоятельной работы**

Оценка выполненных практических и лабораторных работ включает подготовку эскизов и рабочих чертежей и их защиту, в ходе которой студент должен продемонстрировать знания правил нанесения размеров, шероховатости, условностей и упрощений при выполнении чертежей; видов изделий и конструкторской документации; правил изображения и обозначения разъемных и неразъемных соединений.

Критерии оценивания:

– «отлично» – студент знает последовательность выполнения чертежа, выполненные эскизы и рабочие чертежи содержат всем необходимые условности и упрощения, учтены особенности простановки размеров;

– «хорошо» – студент знает требования к оформлению чертежей, однако имеются незначительные неточности при их оформлении;

– «удовлетворительно» – студент имеет понятия о правилах изображения деталей, выполнения эскизов и рабочих чертежей этих деталей; выполненные чертежи имеют несущественные несоответствия ЕСКД.

– «неудовлетворительно» – чертежи не предоставлены, либо выполненные чертежи имеют существенные несоответствия ЕСКД.

#### **Оценка за семестр**

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

#### 4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине *МКД. 03.01 Выполнение работ по профессии Садовник* предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

##### 4.1. Задание промежуточного контроля

Пример задания (билета):

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

Кафедра "Наименование кафедры"  
Дисциплина: *МКД. 03.01 Выполнение работ по профессии Садовник*

Утверждено на заседании

кафедры, протокол  
№ \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Направление подготовки: *35.02.05 Агрономия*

Инструкция:

1. Внимательно прочтите задание.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете пользоваться чертежными принадлежностями.

Билет № 0

1.Современные типы садов, их экономическая и экологическая оценка..

2.Организация территории сада. Размещение и величина кварталов.

Преподаватель \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

(ФИО)

## Варианты заданий

Вопросы к экзамену по дисциплине *МКД. 03.01 Выполнение работ по профессии Садовник*

### Вопросы для обсуждения:

Контрольные вопросы к разделу 1

1. Группировка плодовых растений по размеру надземной части.
2. Группировка плодовых растений по строению плодов.
3. Группировка плодовых растений по способу размножения. Биологические особенности сеянцев, привитых и корнесобственных растений.
4. Надземная часть плодового растения. Строение и функции отдельных частей кроны.
5. Возрастные периоды сеянцев (индивидов) и их практическое значение.
6. Возрастные периоды вегетативно-размножаемых растений и их практическое значение.
7. Понятие об индивиде, клоне и сорте.
8. Типы почек и побегов (ветвей) у плодовых растений.
9. Плодовые (генеративные) органы семечковых пород.
10. Плодовые (генеративные) органы косточковых пород.
11. Период вегетации плодовых растений. Фенофазы. Принципы управления фенофазами.
12. Период покоя плодовых деревьев. Фазы покоя. Условия успешного происхождения покоя.
13. Строение и функции корневой системы плодовых деревьев. Рост и развитие корней в годовом цикле.
14. Морозоустойчивость и зимостойкость плодовых растений. Влияние условий произрастания на зимостойкость плодовых деревьев.
15. Взаимосвязь между ростом и началом плодоношения. Биологические и агротехнические приемы ускорения плодоношения молодых деревьев.
16. Опыление, завязывание и рост плодов. Причины опадения цветков и плодов. Приемы предупреждения предуборочного опадения плодов.
17. Периодичность плодоношения, ее причины и пути смягчения.

### Контрольные вопросы к разделу 2

18. Способы размножения плодовых растений. Производственное значение и способы вегетативного размножения.
19. Значение подвоя в жизни плодового дерева. Требования, предъявляемые к подвоям плодовых растений.
20. Типы подвоев, применяемых в плодоводстве, их основная биолого-хозяйственная характеристика.
21. Взаимовлияние подвоя и привоя. Условия успешного срастания подвоя и привоя.
22. Понятие о сорто-подвойных комбинациях. Значение подвоя в этих комбинациях.
23. Требования, предъявляемые к привоям. Правила отбора и хранения черенков для прививок.
24. Окулировка, сроки и способы, техника выполнения.
25. Прививка черенками. Сроки и способы, техника выполнения.
26. Зимняя прививка. Производственное значение, сроки и способы ее выполнения.
27. Плодовый питомник. Составные части, промышленного плодового питомника (структура питомника).
28. Маточные насаждения в питомнике. Основы технологии выращивания маточных насаждений.
29. Заготовка и хранение семян подвоев в питомнике.
30. Особенности прорастания семян плодовых растений. Подготовка семян подвоев к прорастанию. Стратификация, ее сущность и методы.

31. Выращивание семенных подвоев в питомнике. Сроки и способы посева семян. Уход за сеянцами, выкопка, сортировка, перевозка и хранение подвоев.
32. Выращивание вегетативно-размножаемых (клоновых) подвоев. Закладка маточника. Способы получения отводков.
33. Классическая технология выращивания привитых плодовых саженцев. Агротехника 1-го, 2-го, 3-го полей школы саженцев.
34. Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых саженцев.
35. Выращивание саженцев с промежуточной (интеркалярной) вставкой.
36. Выкопка саженцев из питомника. Дефолиация. Правила перевозки и хранения саженцев.
37. Технология выращивания безвирусного посадочного материала плодовых растений.
38. Выращивание плодовых саженцев из одревесневших черенков (на примере черной смородины).
39. Технология выращивания саженцев из зеленых черенков.
40. Технология выращивания саженцев из корневых черенков.
41. Технология выращивания саженцев методом вертикальных отводков.
42. Технология выращивания саженцев методом горизонтальных отводков.
43. Технология выращивания саженцев методом дуговидных и змеевидных отводков.
44. Технология перепрививки деревьев в саду: цели, сроки, способы.
45. Размножение плодовых растений с помощью усов( на примере земляники).
46. Микрклональное размножение плодовых растений.
47. Семенные и клоновые подвои яблони.
48. Семенные и клоновые подвои груши.
49. Семенные и клоновые подвои черешни и вишни.
50. Семенные и клоновые подвои сливы.
51. Семенные и клоновые подвои абрикоса.
52. Семенные и клоновые подвои алычи.
53. Семенные и клоновые подвои персика.
54. Возможности применения машин для выполнения прививок.
55. Апомиктическое размножение и его перспективы.
56. Основные причины ограниченного применения семенного размножения в плодоводстве.
57. Севообороты в плодовом питомнике

### **Контрольные вопросы к разделу 3**

1. Современные типы садов, их экономическая и экологическая оценка.
2. Выбор места под сад. Влияние рельефа, уровня грунтовых вод, агрохимического состава почвы и подпочвы и других факторов на рост и развитие плодовых растений.
3. Предпосадочная подготовка почвы под сад. Мелиорация участка, способы и сроки обработки почвы. Предпосадочное удобрение почвы.
4. Организация территории сада. Размещение и величина кварталов. Организация дорожной сети, садозащитных насаждений и других объектов.
5. Системы размещения деревьев в саду. Площади питания различных пород и сортов. Достоинство и недостатки разреженных и загущенных посадок.
6. Принципы подбора пород и сортов для сада. Способы размещения опылителей в саду.
7. Способы внутриквартальной разбивки сада в зависимости от предполагаемого способа посадки. Особенности разбивки посадочных мест на склонах.
8. Подготовка посадочного материала к посадке. Сроки и техника посадки
9. плодовых деревьев. Механизация посадочных работ.

10. Садозащитные насаждения. Типы, конструкции, породный состав.
11. Уход за плодовыми деревьями в год посадки.
12. Системы содержания почвы в молодых садах различных зон страны.
13. Применение удобрений в молодых садах. Особенности применения удобрений при различных системах содержания почвы в междурядьях сада.
14. Орошение молодых садов. Способы, сроки и нормы орошения.
15. Защита молодых деревьев от грызунов.

#### **Контрольные вопросы к разделу 4**

1. Системы содержания почвы в плодоносящих садах различных зон страны.
2. Способы, дозы и сроки внесения удобрений в плодоносящих садах.
3. Способы, дозы и сроки орошения в плодоносящих садах..
4. Способы борьбы с весенними заморозками в садах.
5. Уход за штамбом и скелетными ветками. Борьба с зимними солнечными ожогами. Правила удаления приштамбовой и корневой поросли.
6. Задачи, решаемые с помощью обрезки в различные возрастные периоды жизни плодовых деревьев.
7. Хирургические приемы воздействия на рост и плодоношение плодовых растений (кольцевание, сгибание, скручивание, наклоны ветвей, сдавливание кербовка и др.)
8. Биологические основы обрезки плодовых растений.
9. Приемы обрезки, их влияние на рост и плодоношение растений. Техника выполнения различных приемов обрезки.
10. Виды обрезки: формирующая, нормирующая, омолаживающая и др.
11. Современные требования, предъявляемые к кроне плодового дерева.
12. Основные принципы формирования современных крон.
13. Важнейшие системы формирования крон (естественно-улучшенные, естественно-искусственные, искусственные)
14. Задачи и техника снижения высоты крон плодовых деревьев.
15. Задачи, сроки и техника омолаживания крон плодовых деревьев.
16. Основные принципы формирования искусственных крон ( пальметты, шпалеры, веретено и др.)
17. Контурная обрезка плодовых деревьев. Перспективы механизации обрезки.
18. Сроки обрезки плодовых растений (древесных и кустарниковых)

#### **Контрольные вопросы к разделу 5**

1. Краткая биологическая и хозяйственная характеристика земляники.
2. Закладка плантации земляники и уход за нею.
3. Биологическая и хозяйственная характеристика малины. Закладка плантации малины и уход за нею. Обрезка малины.
4. Биологическая и хозяйственная характеристика смородины. Закладка плантации смородины и уход за нею. Обрезка смородины.
5. Технология выращивания посадочного материала земляники, малины, смородины и крыжовника.
6. Закладка плантации крыжовника. Уход за плантацией. Обрезка крыжовника

## Критерии оценивания

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса. Оценивание производится по каждому вопросу билета. Ответы на теоретические вопросы оцениваются следующим образом:

Правильный, полный ответ, содержит необходимые графические пояснения – 5 баллов;

Правильный, не полный ответ, содержит необходимые графические пояснения – 4 балла;

Не точный, не полный ответ – 3 балла;

Неверный ответ/отсутствие ответа – 2 балла.

Итоговая оценка по экзамену определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое баллов семестровой оценки (текущего контроля) и баллов по каждому вопросу экзаменационного билета.

### 5. Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

#### ***ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам***

*Задания закрытого типа:*

##### **1. Установите соответствие по описанию видов обрезки:**

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1) Формирующая   | а) Используется для стимулирования обновления старых деревьев и кустарников, утративших способность к росту и хорошему плодоношению  |
| 2) Омолаживающая | б) Используется для формирования правильной кроны определенного типа (оптимального для конкретного вида растений)  |
| 3) Регулирующая  | в) Позволяет правильно скорректировать уже сформированные кроны посредством удаления излишних побегов и веток, перегружающих плодовое дерево и препятствующих достаточному освещению |

*Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в*

##### **2. Какие корни можно назвать мочковатыми:(один правильный ответ)**

- а) Ростовые и переходные
- б) Проводящие и всасывающие
- в) Обрастающие корни (длиной до 0,3м, диаметром до 3мм)

*Правильный ответ: в*

##### **3. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта:(один правильный ответ)**

- а) подвой
- б) привой
- в) пасынок

*Правильный ответ: а*

##### **4. При помощи плетей размножается:(несколько вариантов ответов)**

- а) костянка
- б) морошка
- в) черемуха

*Правильный ответ: а, б*

**5. Расположите фенологические фазы плодовых деревьев в хронологическом порядке по мере их наступления в течение вегетационного периода:**

- а) рост побегов
- б) распускание почек
- в) цветение

*Правильный ответ: б, в, а*

Задания открытого типа:

**1. Тонкие однолетние ветви длиной 10-12 см, отходящие под прямым углом называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: копыце*

**2. Прирост последнего года не имеет \_\_\_\_\_ образований**

*Правильный ответ: плодовых*

**3. Лучшим временем года для поднятия плантажа является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: осень*

**4. Побеги, развившиеся из верхушечной почки, называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: ростовые*

**5. \_\_\_\_\_ - это способность неоднократно цвести и плодоносить у малины и земляники некоторых сортов**

*Правильный ответ: ремонтантность*

**6. \_\_\_\_\_ - часть ствола между корневой шейкой и первой скелетной ветвью у дерева**

*Правильный ответ: штамп*

**7. Для выращивания малины, смородины допустимый уровень пресных грунтовых вод составляет \_\_\_\_\_ м**

*Правильный ответ: 1,0 – 1,25*

**8. Плодовая порода у которой на ветвях формируются кольчатки называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: яблоня*

**9. Короткие боковые веточки различного возраста и строения, находящиеся на центральном проводнике, скелетных и полускелетных ветвях называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: обрастающие*

**10. Груша относится к роду \_\_\_\_\_ (укажите ответ на латыни)**

*Правильный ответ: Pyrus*

**11. Грецкий орех относится к однодомным \_\_\_\_\_ растениям**

*Правильный ответ: раздельнополым*

**12. Часть ствола, несущая на себе крону, называется центральным \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: проводник*

**13. Высота деревьев допускается до \_\_\_\_ м при выращивании на слабо- и полурослых клоновых подвоях**

*Правильный ответ: 2*

**14. Обрезка верхних частей зеленых побегов это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: чеканка*

**15. Наиболее распространенной подвоем для сливы является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: алыча*

**ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;**

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:**

- |              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 1) Абрикос   | а) Полукустарниковые       |
| 2) Земляника | б) Многолетние травянистые |
| 3) Малина    | в) Древесные               |

*Правильный ответ: 1-в, 2-б, 3-а*

**2. Установите соответствие типов соцветий и их определение:**

- |           |   |
|-----------|---|
| 1) Кисть  | а) Группа цветков, расположенных на общей оси, имеющих разную длину цветоножки                          |
| 2) Щиток  | б) На укороченной главной оси находится несколько цветков, имеющих различные по длине цветоножки        |
| 3) Зонтик | в) Несколько цветков, сидящих на одной удлиненной оси, каждый цветок имеет при этом короткую цветоножку |

*Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в*

**3. Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития: (один правильный ответ)**

- а) Лиановые
- б) Кустарниковые
- в) Полукустарниковые

*Правильный ответ: в.*

**4. Какие плодовые культуры относятся к лианам: (несколько вариантов ответов)**

- а) Ежевика
- б) Лимонник
- в) Актинидия

*Правильный ответ: б, в*

**5. Расположите периоды покоя плодовых растений по мере их наступления:**

- а) вынужденный



- б) глубокий
- в) предварительного

*Правильный ответ: в, б, а*

*Задания открытого типа:*

**1. Способность плодовых растений переносить неблагоприятные погодные условия в период покоя называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: зимостойкость*

**2. Клоновая \_\_\_\_\_ – это отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами.**

*Правильный ответ: селекция*

**3. Агроприем, который способствует сохранению влаги в почве после высадки плодовых саженцев называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: мульчирование*

**4. Прививка сближением, при которой привой и подвой остаются на своих корнях, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: аблактировка*

**5. Потомство, полученное путем вегетативного размножения одной растительной особи или отдельного побега и состоящее из наследственно одинаковых растений, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: клон*

**6. Способность плодоносить без перекрестного опыления – это \_\_\_\_\_ плодового растения**

*Правильный ответ: самоплодность*

**7. Обрезка, задача которой является удаление больных, поврежденных ветвей называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: санитарная*

**8. Однолетние ветви длиной более 15 см, с развитой верхушечной почкой называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: плодовые прутики*

**9. Фенофазы плодовых растений – это ежегодно повторяющиеся в определенной последовательности \_\_\_\_\_ в годичном цикле развития растений**

*Правильный ответ: изменения*

**10. Утолщенное стеблевое образование, развивающееся после плодоношения у яблони, называется плодовой \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: сумкой*

**11. Обрезка, задача которой - восстановление нормального (>25 см) годичного прироста, а также обеспечивает продление продуктивного периода жизни деревьев называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: омолаживающей*

**12. Наилучшим временем года для поднятия плантажа является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: осень*

**13. Обязательной технологической операцией при выращивании семенных подвоев является \_\_\_\_\_ корней.**

*Правильный ответ: подрезание*

**14. Лучшим временем года для посадки кустовых ягодников является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: весна*

**15. Подвойный маточник закладывается \_\_\_\_\_ саженцами**

*Правильный ответ: корнесобственными*

*Вид деятельности: Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур*

*ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие по ботаническим признакам и строению плодов:**

1) косточковые

а) Морошка

2) ягодные

б) Фисташка

3) орехоплодные

в) Миндаль

*Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-б*

**2. Какую вспашку рекомендуют проводить под посадку многолетних насаждений? (один правильный ответ)**

а) обычную

б) плантажную

в) поверхностную

*Правильный ответ: б*

**3. Подвойный маточник закладывается саженцами: (один правильный ответ)**

а) привитыми

б) корнесобственными

в) вегетирующими привитыми

*Правильный ответ: б*

**4. Самоплодные сорта имеют породы: (несколько вариантов ответов)**

а) яблоня

б) персик

в) черешня

*Правильный ответ: а, в*

**5. Расположите фенологические фазы плодовых деревьев в хронологическом порядке по мере их наступления в течение вегетационного периода:**

а) листопад

б) цветение

в) созревание плодов

*Правильный ответ: б, в, а*

*Задания открытого типа:*

**1. Окулировка \_\_\_\_\_ является основным видом работ в I поле плодового питомника**

*Правильный ответ: подвоев*

**2. Обязательным технологической операцией при выращивании семенных подвоев является подрезание \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: корней*

**3. Годичный цикл развития плодовых растений состоит из \_\_\_\_\_ фаз (укажите количество фаз)**

*Правильный ответ: 9*

**4. \_\_\_\_\_ — дополнительное обеспечение растения необходимыми питательными элементами обычно путем их внесения в почву, иногда непосредственно на листья (некорневое питание).**

*Правильный ответ: подкормка*

**5. Вид орошения, при котором применяют трубы, которые находятся на поверхности почвы и имеют отверстия для подачи воды непосредственно под растение называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: капельным*

**6. Плодовые культуры землянику, малину, смородину по производственным признакам относят к \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: ягодным*

**7. Перенос в какую-либо местность видов и сортов растений, до этого здесь не произраставших называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: интродукция*

**8. Совокупность стебля, листьев и почек это: \_\_\_\_\_ (одним словом)**

*Правильный ответ: побег*

**9. Утолщенное стеблевое образование, развивающееся после плодоношения у яблони, называется плодовой \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: сумкой*

**10. Потомство, полученное путем вегетативного размножения одной растительной особи или отдельного побега и состоящее из наследственно одинаковых растений это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: клон*

**11. Партенокарпия и андрогенез - это образование плодов без \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: опыления*

**12. Яблоня имеет соцветие, которое называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: щиток*

**13. Начало плодоношения у малины обыкновенной приходится на \_\_\_\_\_ год**

*Правильный ответ: 2*

**14. Продолжительность замачивания в воде перед стратификацией у семечковых составляет \_\_\_\_\_ суток**

*Правильный ответ: 2-3*

**15. Органическое удобрение, полученное в результате разложения органических отходов растительного или животного происхождения, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: компост:*

*ПК 1.3.Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие подвоев яблони по силе роста:**

- |        |                   |
|--------|-------------------|
| 1) М8  | а) Очень рослые   |
| 2) М12 | б) Полукарликовые |
| 3) М26 | в) Карликовые     |

*Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-б.*

**2. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:**

- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 1) Гранат   | а) лиановые             |
| 2) Терн     | б) кустарниковые        |
| 3) Виноград | в) кустовидно-древесные |

*Правильный ответ: 1-в, 2-б, 3-а*

**3. У плодовых растений, выросших из семян или привитых на подвои семенного происхождения корневая шейка: (один правильный ответ)**

- а) условная
- б) искусственная
- в) настоящая

*Правильный ответ: в*

**4. Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от силы их развития выполняемых функций(несколько вариантов ответов)**

- а) Скелетные
- б) Полускелетные
- в) Активные

*Правильный ответ: а, б*

**5. Расположите плоды по размеру от большего к меньшему:**

- а) вишня
- б) абрикос
- в) манго

*Правильный ответ: в, б, а*

*Задания открытого типа:*

**1. Углубление в месте прикрепления листа после листопада называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: рубец*

2. Прививка сближением, когда привой и подвой остаются на своих корнях, называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: аблактировка*

3. Место перехода основного надземного стебля в корень называют корневая \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: шейка*

4. Для закладки интенсивного типа сада на 1 га рекомендуется высаживать от 1000 до \_\_\_\_\_ тысяч деревьев

*Правильный ответ: 6000*

5. Подвойный маточник закладывается \_\_\_\_\_ (какими) саженцами

*Правильный ответ: корнесобственными*

6. \_\_\_\_\_ — это вещество химической природы, используемое исключительно для борьбы с грибковыми заболеваниями на подавляющем большинстве плодовых и ягодных культур

*Правильный ответ: фунгицид*

7. Волчковые побеги развиваются из \_\_\_\_\_ (каких) почек

*Правильный ответ: спящих*

8. Обрезка, задача которой является удаление больных, поврежденных ветвей называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: санитарной*

9. Угол, образованный между скелетными ветвями одного яруса в проекции, называется углом \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: расхождения*

10. Способность сорта плодоносить без перекрестного опыления называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: самоплодность*

11. Химическое вещество для борьбы с насекомыми называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: инсектицид*

12. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: подвой*

13. Отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами, называется клоновой \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: селекцией*

14. Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью, называется углом \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: наклона*

**15. Из вегетативных способов размножения для малины основным является размножение \_\_\_\_\_ отпрысками**

*Правильный ответ: корневыми*

*ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;*

*Задания закрытого типа:*

**1. Какие способы размножения декоративных древесных пород бывают?(несколько вариантов ответов)**

- а) семенное
- б) микроклональное
- в) макроклональное
- г) вегетативное

*Правильный ответ: а, б, г*

**2. К многолетним цветочным растениям относится?(несколько вариантов ответов)**

- а) канны
- б) бархатцы
- в) гладиолусы
- г) ирисы

*Правильный ответ: а, в, г*

**3. К декоративно-лиственным однолетникам относится? (один правильный ответ)**

- а) львиный зев
- б) ипомея
- в) эшшольция
- г) колеус

*Правильный ответ: г*

**4. Установите соответствие культуры периоду от посева до всходов, при оптимальных температурах:**

1	Агератум	а	15-20
2	Петуния	б	7-10
3	Бегония	в	5-7
4	Анирринум	г	10-15
		д	12-19

*Правильный ответ: 1-г; 2-б; 3-д; 4-а.*

**5. Установите последовательность этапов онтогенеза растения**

- 1       имматурный
- 2       зрелости
- 3       ювенильный
- 4       виргинильный

*Правильный ответ: 3, 1, 4, 2.*

*Задания открытого типа:*

**1. Процесс временного повышения жизнеспособности клеток органов или организма в целом, возникающий при изменении взаимодействия клеток (органов) под влиянием внешних условий (например, под влиянием обрезки) или в процессе размножения – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: омоложение*

**2. Прищипка верхушки у растущего побега с целью приостановки его роста – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: пинцировка*

**3. Особый прием обрезки, когда у растения обрезают всю надземную часть, оставляя лишь часть побега длиной 5 — 7 см – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: посадка на пенёк*

**4. Для достижения нужной плотности размещения ветвей на поверхности крон формируемых растений применяют \_\_\_\_\_, при этом растущие побеги или однолетние приросты с помощью садовых ножниц сильно обрезают, оставляя у их основания 2 — 3 почки.**

*Правильный ответ: стрижка*

**5. Маточное хозяйство необходимо в питомнике как источник \_\_\_\_\_ и черенков и может иметь разную структуру**

*Правильный ответ: семян*

**6. Плотная посадка кустарников или деревьев в один или несколько рядов– это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: живая изгородь*

**7. По скорости роста деревьев и кустарников выделяют \_\_\_\_\_ (количество) групп.**

*Правильный ответ: 5*

**8. Ель обыкновенная- дерево до \_\_\_\_\_ м в высоту.**

*Правильный ответ: 50*

**9. Можжевельник обыкновенный - кустарник или \_\_\_\_\_ до 12 м в высоту.**

*Правильный ответ: дерево*

**10. Почти все известные хвойные породы можно размножать укоренением \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: черенков*

**11. Приспособление растений к условиям среды – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: адаптация*

**12. Характерные особенности роста и развития растений. Например - высокий, широкий, карликовый – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: габитус (внешний вид, облик)*

**13. Ткань, образующаяся на срезах и других поранениях растений за счет деления и роста ближайших к ране активных клеток, прежде всего клеток камбия, имеет форму наплыва новых тканей, вначале имеющих светлую окраску, а затем более темную – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: каллус (каллюс)*

**14. Различают корневые шейки – \_\_\_\_\_ и условные.**

*Правильный ответ: настоящие*

**15. Междоузлие – часть однолетнего стебля между двумя соседними листьями или \_\_\_\_\_, сформировавшимися в пазухах соседних листьев.**

*Правильный ответ: почками*

**Вид деятельности: Контроль процесса развития растений в течение вегетации**

*ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;*

*Задания закрытого типа:*

**1. Группы растений, относящиеся к однолетним: (несколько вариантов ответов)**

- а) ароматические
- б) весеннецветущие
- в) сухоцветы
- г) вьющиеся

*Правильный ответ: а, в, г*

**2. На какие подгруппы делят летники по характеру их использования в декоративном оформлении? (один правильный ответ)**

а) красивоцветущие, декоративно-лиственные, вьющиеся, сухоцветы, ароматические и ковровые.

б) летнецветущие, весеннецветущие

в) зимующие, не зимующие в открытом грунте

*Правильный ответ: а*

**3. По плотности оранжерейные субстраты (грунты) делятся на: (несколько вариантов ответов)**

- а) рыхлые
- б) очень рыхлые
- в) средние
- г) плотные

*Правильный ответ: а, в, г*

**4. Установите соответствие определений названия субстрата и способа его производства:**

- |   |  |   |                   |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | Заготавливается с участков с хорошим злаково-клеверным травостоем, с глинистой и суглинистой почвой. Ее нельзя заготавливать на заболоченных участках и на кислых подзолах | а | Перегнойная земля |
| 2 | Получается из перепревшего парникового навоза, который осенью складывают в штабеля, как и дернину, и в течение 1-2 лет готовят с помощью перемешивания                     | б | Листовая земля    |
| 3 | Получается от перегнивания в течение 2-3 лет различных остатков животного или растительного происхождения  | в | Дерновая земля    |
| 4 | Получается из листьев деревьев; листья клена, липы, вяза — наилучший материал для ее приготовления   | г | Компостная земля  |



*Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-г; 4-б*

**5. Установите последовательность по отношению цветочных культур к влаге начиная с влаголюбивых:**

- 1 Гигрофиты
- 2 Ксерофиты
- 3 Мезофиты
- 4 Гидрофиты

*Правильный ответ: 4,1,3,2*

*Задания открытого типа:*

**1. Заболевание, при котором на листьях пораженных растений появляются темные пятна, а на концах листьев могут появляться темно-коричневые потеки. – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: Антракноз.*

**2. Комплекс агротехнических приемов по ускорению роста цветочных растений, направленных на то, чтобы вызвать цветение растений в несвойственное для этого время (чаще всего — в зимнее), когда в природе они находятся в состоянии покоя – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: выгонка*

**3. \_\_\_\_\_ растения с длинными, гибкими стеблями, которым для успешного роста и развития необходима постоянная опора.**

*Правильный ответ: Лианы*

**4. Способ предпосевной подготовки семян цветочных культур, при котором семена заключают в оболочку специального состава, повышающего посевные качества семян и защищающего их от различных заболеваний – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: дражирование*

**5. Способ вегетативного размножения путем окоренения определенных частей растения, называется - \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: черенкование*

**6. \_\_\_\_\_ — рассаживание всходов (сеянцев) в целях увеличения площади питания для каждого растения.**

*Правильный ответ: пикировка*

**7. Растение или часть его, на которое проводится прививка, называется подвоем, а прививаемая часть - \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: привоем*

**8. Норма высева тагетиса(укажите ответ в г/м<sup>2</sup>)**

*Правильный ответ: 40 г/м<sup>2</sup>*

**9. \_\_\_\_\_ - это поверхностное покрытие почвы разнообразными органическими и неорганическими материалами, измельченными до определённых размеров, для её защиты и улучшения свойств. материалы.**

*Правильный ответ: мульчирование*

**10. Фитогормоны, главным образом производные пуринов, стимулирующие деление клеток, прорастание семян, способствующие заложению почек у целых растений и в изолированных тканях - \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: цитокинины*

**11. Группа химических средств для борьбы с сорняками - \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: гербициды*

**12. Продолжительное выдерживание набухших семян при низкой температуре для облегчения прорастания семян с толстой оболочкой – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: стратификация*

**13. Схема посадки пионов - \_\_\_\_\_(см)?**

*Правильный ответ: 60×60*

**14. Группа химических средств для борьбы с вредными насекомыми- \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: инсектицид*

**15. Растение, полученное в результате скрещивания двух видов или сортов растений внутри одного вида – это \_\_\_\_\_?**

*Правильный ответ: гибрид*

*ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие по ботаническим признакам и строению плодов:**

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| 1) Клюква | а) Семечковые   |
| 2) Каштан | б) Ягодные      |
| 3) Айва   | в) Орехоплодные |

*Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-а*

**2. Установите соответствие термина и его определения:**

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1) Штамб                 | а) Часть ствола от штамба до основания побега продолжения      |
| 2) Центральный проводник | б) Часть ствола между корневой шейкой и первой скелетной ветви |
| 3) Волчок                | в) Вертикальные сильнорослые побеги, растущие внутри кроны     |

*Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в*

**3. Программирование урожая плодовых насаждений – это: (один правильный ответ)**

- а) предварительное определение урожая по закладке цветковых почек, силе цветения, завязи.
- б) определение будущего урожая сада исходя из урожайности предыдущих 3-5 лет
- в) расчет ожидаемого урожая на основе многолетнего опыта агронома.

*Правильный ответ: а*

**4. Одревесневшими черенками размножают:(несколько вариантов ответов)**

- а) яблоню

б) смородину

в) виноград

*Правильный ответ: б, в*

**5. Расположите плодовые растения по срокам начала цветения от ранних к поздним:**

а) вишня

б) крыжовник

в) малина

*Правильный ответ: б, а, в*

*Задания открытого типа:*

**1. В \_\_\_\_\_ плодовых растений происходит процесс фотосинтеза, транспирации и газообмена**

*Правильный ответ: листьях*

**2. Плодоводство является частью садоводства, которое, в свою очередь, является частью обширной науки \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: растениеводство*

**3. Юношеский период развития сеянца начинается с появления первых настоящих \_\_\_\_\_ и продолжается до первого цветения**

*Правильный ответ: листочков*

**4. Период \_\_\_\_\_ у листопадных плодовых деревьев продолжается от начала распускания почек до листопада**

*Правильный ответ: вегетации*

**5. При посадке саженца в сад часто применяется \_\_\_\_\_ обрезка**

*Правильный ответ: припосадочная*

**6. Плодовый сад, в котором количество деревьев на 1 га составляет 400 шт. и меньше называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: экстенсивным*

**7. Вегетативный способ размножения растений путем объединения частей нескольких растений, применяющийся в садоводстве называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: прививка*

**8. Молодое дерево, кустарник или лиана, используемое в дальнейшем для посадки на постоянное место называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: саженец*

**9. Верхний слой почвы, густо пронизанный живыми и отмирающими корнями и корневищами растений, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: дернина*

**10. \_\_\_\_\_ – участок стебля или побега между двумя смежными узлами, местами прикрепления листьев**

*Правильный ответ: междоузлие*

**11. Калина обыкновенная имеет соцветие типа сложного \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: зонтика*

12. \_\_\_\_\_ – совокупность веток и листьев в верхней части растения. Может иметь разный размер, форму и плотность (густоту), а также меняться со временем

*Правильный ответ: крона*

13. Растение, выращенное из семян, полученных в результате скрещивания двух или большего числа сортов (или видов) растений называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: гибрид*

14. \_\_\_\_\_ сад – специализированные насаждения, используемые для заготовки семян либо для получения черенкового (привойного) материала для прививки

*Правильный ответ: маточный*

15. Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития называются \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: полукустарниковые*

*ПК 2.7.Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:**

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1) древесные     | а) Хмель        |
| 2) кустарниковые | б) Грецкий орех |
| 3) лиановые      | в) Терн         |

*Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-а*

**2. Установите соответствие подвоев косточковых пород:**

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1) Слива   | а) ВПК-1  |
| 2) Абрикос | б) ВСВ-4  |
| 3) Персик  | в) Эврика |

*Правильный ответ: 1-а; 2-б; 3-в*

**3. Цветки при отсутствии пестика называются: (один правильный ответ)**

- а) пестичными
- б) гермофродитными
- в) тычиночные

*Правильный ответ: в*

**4. Какие типы почек можно выделить в зависимости от срока их пробудимости:(несколько вариантов ответов)**

- а) зимующие
- б) скороспелые
- в) спящие

*Правильный ответ: а, в*

**5.Расположите по срокам созревания плодовые растения от более раннего созревания к более позднему:**

- а) айва
- б) абрикос
- в) клубника

*Правильный ответ: в, б, а*

*Задания открытого типа:*

**1. \_\_\_\_\_ обрезка в первые годы жизни дерева или кустарника направлена на создание основы — прочного скелета, способного в дальнейшем выдержать вес урожая**

*Правильный ответ: формирующая*

**2. Первичная и главная технологическая единица сада - \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: квартал*

**3. \_\_\_\_\_ – особая "замазка", применяемая в садоводстве для закрывания мест прививок, а также срезов и ран на деревьях, что благоприятствует их зарастанию и препятствует потере влаги.**

*Правильный ответ: вар садовый (садовый вар)*

**4. Лучшим временем года для посадки кустовых ягодников является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: весна*

**5. \_\_\_\_\_ обрезка направлена на восстановление пострадавшей кроны и возвращение способности к плодоношению (для плодово-ягодных культур)**

*Правильный ответ: восстановительная (восстанавливающая)*

**6. При размножении \_\_\_\_\_ у сортов сохраняются все их ценные признаки**

*Правильный ответ: чубуками*

**7. \_\_\_\_\_ - процесс образования в зеленом растении органических веществ из неорганических с участием световой энергии, аккумулируемой хлорофиллом (зеленым пигментом клетки)**

*Правильный ответ: фотосинтез*

**8. Плодовый сад, в котором количество деревьев на 1 га составляет от 1000 до 6000 шт. и применяются вегетативно-размножаемые, карликовые подвой называется - \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: интенсивным*

**9. \_\_\_\_\_ размножение – один из способов бесполого размножения. У плодовых деревьев происходит при отделении корневых отпрысков, черенков, иногда побегов.**

*Правильный ответ: вегетативное*

**10. Почка, срезаемая с растения-привоя и прививаемая на подвой при окулировке, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: глазок*

**11. \_\_\_\_\_ - группа цветков, расположенных в определенной системе и характеризующихся теми или иными биологическими особенностями**

*Правильный ответ: соцветие*

**12. \_\_\_\_\_ – частичное или полное удаление побегов растения. Проводится весной и/или осенью**

*Правильный ответ: обрезка*

13. \_\_\_\_\_ — удаление растущей верхушки побега для ограничения его роста — чтобы растение не расходовало питательные вещества на построение ненужных побегов; стимуляции ветвления или развития боковых почек

*Правильный ответ: прищипка (пинцировка)*

14. Замена одного сорта другим на том же подвое носит название

\_\_\_\_\_

*Правильный ответ: перепрививка*

15. \_\_\_\_\_ глазков – удаление глазков на побеге. Распространенный прием при черенковании, прививке, отводках, формировании молодых растений

*Правильный ответ: ослепление*