

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет землеустройства и сельскохозяйственного строительства

Кафедра строительства зданий и сооружений

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при  
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине

**«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕКОРАТИВНОМ  
САДОВОДСТВЕ»**

Уровень высшего образования

**МАГИСТРАТУРА**

Направление подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) образовательной программы

Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучения

очно-заочная

Санкт-Петербург  
2022 г

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p><b>ОПК-3</b> ОПК-3<sub>ид-1</sub> Знать возможности и преимущества современных материалов и технологий используемых в декоративном садоводстве; Уметь применять современные материалы и технологии в декоративном садоводстве Владеть методами использования современных материалов и технологий в декоративном садоводстве</p>	Раздел 1	Тесты, коллоквиум
	<p><b>ОПК-3</b> ОПК-3<sub>ид-3</sub> Знать методы оценки и способы повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве; Уметь использовать методы оценки и повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве. Владеть методами оценки и способами повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве</p>	Раздел 2	Тесты, коллоквиум
2.	<p><b>ОПК-6</b> ОПК-6<sub>ид-3</sub> Знать методы организации производственных процессов в области декоративного садоводства; Уметь определять оптимальную стратегию организации производственных процессов в области декоративного садоводства Владеть методами организации оптимальной стратегии организации производственных процессов в области декоративного садоводства</p>	Раздел 3	Тесты, коллоквиум

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования	Вопросы по темам/разделам дисциплины

		преподавателя с обучающими	
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности</b>					
<b>ОПК-3 ид-1</b>					
<b>Знать</b> возможности и преимущества современных материалов и технологий используемых в декоративном садоводстве	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>Уметь</b> применять современные материалы и технологии в декоративном садоводстве	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>Владеть</b> методами использования современных материалов и	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продемонстрированы базовые навыки при	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Коллоквиум, тесты, контрольная,

технологий в декоративном садоводстве	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	решении стандартных задач с некоторыми недочетами	без ошибок и недочетов	работа
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности					
<b>ОПК-3</b> ид-3					
<b>Знать</b> методы оценки и способы повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>Уметь</b> использовать методы оценки и повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>Владеть</b> методами оценки и способами повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

	навыки, имели место грубые ошибки	недочетами	с некоторыми недочетами		
<b>Планируемые результаты освоения компетенции</b>	<b>Уровень освоения</b>				<b>Оценочное средство</b>
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства					
<b>ОПК-6</b> ид-3					
<b>Знать</b> методы организации производственных процессов в области декоративного садоводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>Уметь</b> определять оптимальную стратегию организации производственных процессов в области декоративного садоводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
<b>Владеть</b> методами организации оптимальной стратегии организации производственных процессов в области	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

декоративного садоводства	навыки, имели место грубые ошибки	недочетами	с некоторыми недочетами		
---------------------------	-----------------------------------	------------	-------------------------	--	--

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для коллоквиума «Технологии производства декоративных растений открытого грунта»**

Вопросы для оценки компетенции

ИОПК-3.1 Знает возможности и преимущества современных материалов и технологий

**Знать:**

1. Классификация технологий размножения декоративных растений. Преимущества и недостатки традиционных технологий. Пути оптимизации технологий.
2. Технология генеративного размножения декоративных растений. Этапы технологии, способы подготовки семян, инновационные элементы технологии
3. Культивационные сооружения в технологии генеративного размножения декоративных растений
4. Современные препараты и удобрения в технологии генеративного размножения декоративных растений
5. Технологии вегетативного размножения декоративных растений. Преимущества и недостатки традиционных технологий

**Уметь:**

1. Использование технологии черенкования декоративных растений. Оптимизация технологии, проблема выхода посадочного материала
2. Использование культивационных сооружений и новые технологии в зеленом черенковании
3. Автоматизация системы контроля условий в культивационных сооружениях при зеленом черенковании
4. Механизация агротехнических мероприятий при зеленом черенковании
5. Проведение научно-исследовательской работы при оптимизации технологии зеленого черенкования

**Владеть:**

1. Технология размножения декоративных древесных растений прививкой. Преимущества и недостатки технологии.
2. Оптимизация технологии размножения декоративных древесных растений прививкой.
3. Механизация агротехнических работ при размножении прививкой и доращивании саженцев
4. Современные материалы и механизмы в технологии размножения растений прививкой

5. Хранение и транспортировка укоренённых черенков, привитых растений.

#### **4.1.2. Вопросы для коллоквиума «Технологии производства декоративных растений защищенного грунта»**

Вопросы для оценки компетенции

ИОПК-3.3 Владеет методами оценки и способами повышения эффективности технологий в профессиональной деятельности

##### **Знать:**

1. Технология клонального микроразмножения декоративных растений.
2. Проблема стерильности в технологии клонального микроразмножения. Пути преодоления проблемы
3. Питательные среды при клональном микроразмножении. Состав, приготовление, стерилизация
4. Биологически активные вещества, регуляторы роста в технологии клонального микроразмножения
5. Мультипликация микрорастений и коэффициент размножения. Способы увеличения коэффициента размножения при клональном микроразмножении декоративных растений

##### **Уметь:**

1. Укоренение микрорастений при клональном микроразмножении. Состав питательных сред, продолжительность укоренения
2. Адаптирование микрорастений к условиям нестерильного субстрата.
3. Микроразмножение древесных декоративных растений.
4. Оптимизация технологии клонального микроразмножения, особенности проведения научных исследований в целях оптимизации технологии
5. Составление технологических карт по размножению декоративных растений. Состав техкарт, пути оптимизации техкарт, особенности составления с внедрением в производство инновационных технологий

##### **Владеть:**

1. Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников.
2. Доращивание посадочного материала с использованием культивационных сооружений.
3. Стеллажные теплицы, системы полива, освещения, контроля влажности и температуры при доращивании посадочного материала.
4. Гидропонная система доращивания, преимущества и недостатки технологии.
5. Применение биологически-активных веществ, удобрений и регуляторов роста при производстве горшечных растений.

#### **4.1.3. Вопросы для коллоквиума «Современные технологии ухода за декоративными растениями»**

Вопросы для оценки компетенции

ИОПК-6.3 Определяет оптимальную стратегию организации производственных процессов в области садово-паркового и ландшафтного строительства

**Знать:**

1. Традиционные технологии доращивания посадочного материала древесных растений. Проблемы и недостатки традиционных технологий. Пути решения проблем, оптимизация элементов технологии.
2. Современные системы полива, дренажа при выращивании посадочного материала. Системы капельного полива.
3. Системы питания и современные удобрения древесных растений в системе доращивания посадочного материала. Удобрения пролонгированного действия.
4. Современные препараты и средства защиты древесных растений в питомнике. Применение регуляторов роста при выращивании посадочного материала.
5. Контейнерная технология, оптимизация выращивания растений в контейнерах. Особенности системы полива и питания при контейнерном выращивании.

**Уметь:**

1. Составление технологических карт производства посадочного материала древесных растений при контейнерной технологии
2. Составление технологических карт производства посадочного материала травянистых растений при контейнерной технологии
3. Использование технологии pot-in-pot, особенности, перспективы применения.
4. Механизация работ при контейнерном выращивании древесных растений.
5. Выращивание крупномерных древесных растений. Круглогодичная технология посадки крупномерных древесных растений

**Владеть:**

1. Составление технологических карт по выращиванию крупномерных древесных растений
2. Методы механизации при формировании древесных растений. Современные подходы и технологии формирования древесных растений.
3. Технологии выгонки декоративных растений. Цель, ассортимент, применение продукции
4. Применение биологически-активных веществ, удобрений и регуляторов роста при производстве выгоночной продукции.
5. Выгонка луковичных культур

**4.1.4. Темы контрольных работ** Контрольные работы не предусмотрены в РПД

**4.1.5. Примерные темы курсовых работ** Курсовые работы не предусмотрены в РПД

#### **4.1.5. Тесты**

ИОПК-3.1 Знает возможности и преимущества современных материалов и технологий

1) Классические схемы получения различного посадочного материала в России разработали:

1. Иностранцы специалисты.
2. Болотов А.Т.
3. Регель Э.Л.
4. Вехов Н.К.

2) Саженьцы лиственных пород (ГОСТ 24909-81) подразделяются:

1. На 2 группы.
2. На 5 групп
3. На 3 группы
4. На 10 групп

1) Временные питомники имеют обычно площадь:

1. 10 га.
2. 15-20 га.
3. 2-5 га.
4. до 1 га.

2) Постоянные питомники создаются на срок:

1. 25-50 лет.
2. 10-20 лет.
3. не более 65 лет.
4. 50-75 лет.

3) Основная схема организации территории питомника не определяется:

1. Конфигурацией территории.
2. Наличием постоянных дорог с улучшенным покрытием.
3. Открытой мелиоративной сети и защитных полос.
4. Наличием плодородной почвы.

4) Питомник должен быть расположен:

1. За чертой жилого массива.
2. В центре обслуживаемого района.
3. Ближе к линиям электропередач.
4. В оврагах и промоинах.

5) К органическим удобрениям почвы относятся:

1. Торф верховой (сухой).
2. Аммиачная селитра.
3. Азотоген.

4. Фосфоритная мука.
- 6) К минеральным удобрениям относятся
  1. Смешанный свежий навоз на соломенной подстилке.
  2. Кальциевая селитра.
  3. Компосты.
  4. Азотовит.
- 7) К биопрепаратам относятся:
  1. Бактофосфин.
  2. Водный аммиак.
  3. Нитрофос.
  4. Калимаг.
- 8) При организации территории, предназначенной для выращивания маточников декоративных пород, прежде всего учитываются:
  1. География территории.
  2. Экологические условия территории.
  3. Почвенно-гидрологические условия.
  4. Инфраструктура.
- 9) Семенную плантацию нежелательно закладывать на участках:
  1. С достаточно плодородными почвами.
  2. С хорошим воздушным режимом.
  3. С хорошим водным режимом.
  4. С богатыми и влажными почвами.
- 10) Сухие раскрывающиеся многосемянные плоды в виде одногнёздного плода имеют:
  1. Ива.
  2. Альбиция.
  3. Магнолия.
  4. Каштан.
- 11) Сухие раскрывающиеся многосемянные плоды в виде коробочки имеют:
  1. Спирей.
  2. Гортензия.
  3. Гледичия.
  4. Граб.
- 12) Сухие раскрывающиеся многосемянные плоды в виде бобов имеют:
  1. Софора.
  2. Рододендрон.
  3. Грецкий орех.
  4. Пузыреплодник.
- 13) Сухие нераскрывающиеся плоды в виде ореха имеют:
  1. Чубушник.
  2. Дуб.
  3. Аморфа.
  4. Ольха.

- 14) На снижение жизнеспособности и всхожести семян влияют следующие свойства окружающей среды:
1. Слабое или повышенное освещение в помещении.
  2. Низкое или повышенное атмосферное давление в помещении.
  3. Повышенная влажность и температура в помещении.
  4. Недостаточная вентиляция в помещении.
- 15) К чистым семенам не относятся:
1. Целые, нормально развитые семена независимо от их окраски
  2. Семена наклюнувшиеся, у которых корешок пробил кожуру, но не вышел за её пределы.
  3. Проросшие семена.
  4. Семена здоровые по внешнему виду, но с треснувшей кожурой, косточкой, скорлупой, околоплодников
- 16) К типам экзогенного покоя семян относится:
1. Физический.
  2. Морфофизиологический простой глубокий.
  3. Морфологический.
  4. Физиологический глубокий.
- 17) К типам эндогенного покоя семян относится:
1. Физиологический сверхглубокий.
  2. Морфофизиологический неглубокий двойной.
  3. Физический.
  4. Физиологический промежуточный.
- 18) Не проводят посев семян древесных декоративных пород во время года:
1. Весной.
  2. Летом.
  3. Осенью.
  4. Зимой.
- 19) Для стимуляции ускорения черенков не применяют:
1. Гетероауксин.
  2. Корневин.
  3. Витамин А.
  4. Витамины С и В1
- 20) По классической схеме в отделе формирования деревьев создаются:
1. I школа.
  2. I,II школы
  3. I,II,III школы.
  4. I,II,III,IV школы.
- 21) Род гортензий насчитывает количество видов:
1. 15 видов.
  2. 35 видов.
  3. 70 видов.
  4. 120 видов.
- 22) Род климатисов насчитывает количество видов:

1. 135 видов.
  2. 160 видов.
  3. 230 видов.
  4. 250 видов.
- 23) Род рододендронов насчитывает количество видов:
1. 650 видов.
  2. 1200 видов.
  3. 365 видов.
  4. 1600 видов.
- 24) Род парковых роз насчитывает количество видов:
1. 350 видов.
  2. 240 видов.
  3. 145 видов.
  4. 1000 видов.
- 25) Садовый ассортимент садовых роз насчитывает количество видов:
1. 1000 видов.
  2. 10000 видов.
  3. Более 20000 видов.
  4. 5000 видов.
- 26) Консервация саженцев позволяет проводить посадки необлиственных растений:
1. В зимний период
  2. В весенний период
  3. В осенний период
  4. В летний период
- 27) Консервации подлежат саженцы и сеянцы деревьев в возрасте:
1. 5-6 лет.
  2. 11-16 лет.
  3. 1-2 года.
  4. 3-4 года.
- 28) Консервации подлежат летние саженцы кустарников в возрасте:
1. 3-4 года.
  2. 1-2 года.
  3. 5-6 лет.
  4. Г. 7-10 лет.
- 29) В холодильных камерах поддерживается температура величиной:
1.  $-20^{\circ}\text{C}$ .
  2.  $0^{\circ}\text{C}$ .
  3. от 0 до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
  4. от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- 30) В холодильной камере посадочный материал подвергается обработке:
1. Жидким этиловым спиртом.
  2. Жидким метиловым спиртом.
  3. Газовым бромистым метилом.

4. Газовым бромистым водородом.
- 31) По продолжительности поступательного роста стебля кустарники подразделяются на:
1. Два класса.
  2. Три класса.
  3. Четыре класса.
  4. Шесть классов.
- 32) По продолжительности основного цикла роста стебля кустарники подразделяются на:
1. 5 групп.
  2. 7 групп.
  3. 9 групп.
  4. 11 групп.
- 33) По характеру возобновления кустарники подразделяются на:
1. 6 типов.
  2. 8 типов.
  3. 4 типа.
  4. 7 типов.
- 34) К третьему классу относится тип по характеру возобновления побегов:
1. Тип I.
  2. Тип II.
  3. Тип VI.
  4. Тип III.
- 35) К первому классу относится тип по характеру возобновления побегов:
1. Тип IV.
  2. Тип V.
  3. Тип VI.
  4. Тип III.
- 36) К паразитным раковым образованиям хвойных растений не относится:
1. Гриб.
  2. Сумчатый гриб.
  3. Раневый рак.
  4. Смоляной рак.
- 37) К непаразитным раковым образованиям хвойных растений относится:
1. Морозобойный рак.
  2. Ржавчина.
  3. Скалеродерриевый рак.
  4. Смоляной рак.
- 38) Продолговато-яйцевидный, сильноволосистый, сероватый вредитель хвойных растений, собирается рядами на хвое:
1. Тля сосновая.
  2. Обыкновенная сосновая щитовка.
  3. Сосновый подкорный клоп.
  4. Сосновый хермес.

39) Для уничтожения этого вредителя надо опрыскивать можжевельник водной эмульсией рогора концентрацией 0,2 % вес.:

1. Можжевельниковая побеговая моль.
2. Можжевельниковая щитовка.
3. Можжевельниковая тля.
4. Можжевельниковый иглового клещик.

40) Для уничтожения этого вредителя надо опрыскивать сосну в период массового выхода личинок из яиц ровикуртом концентрацией 0,15 % вес.

1. Тля сосновая.
2. Обыкновенная сосновая щитовка.
3. Сосновый подкорный клоп.
4. Сосновый хермес.

ИОПК-3.3 Владеет методами оценки и способами повышения эффективности технологий в профессиональной деятельности

1) Первая попытка районирования европейской части России для целей декоративного садоводства была предпринята:

1. Вольфом Э.Л.
2. Богоявленским В.И.
3. Галактионовым И.И.
4. Ву А.В.

2) К вечнозелёным декоративным кустарникам не относится:

1. Барбарис самшитолистный.
2. Лаванда.
3. Сантолина кипарисовидная.
4. Плющ.

3) К почвопокровным вечнозелёным декоративным растениям относится:

1. Кизильник Даммера.
2. Жимолость шапковидная.
3. Иберис вечнозелёный.
4. Боярышник.

4) К листопадным вечнозелёным декоративным растениям не относится:

1. Липа.
2. Берёза.
3. Робиния.
4. Барбарис.

5) К декоративным кустарникам относится:

1. Айва японская.
2. Каштан.
3. Катальпа.
4. Резуха.

6) К растениям, у которых хвоя и игольчатая, и чешуевидная на одной ветке, относится:

1. Можжевельник виргинский «Глаука».

2. Можжевельник скальный «Спрингбанк».
  3. Можжевельник казацкий «Купрессифолия».
  4. Можжевельник обыкновенный «Мейер».
- 7) Необыкновенно сказочно выглядит в свете солнечных лучей:
1. Сосна горная «Кобольд».
  2. Туя западная «Элегантиссима».
  3. Лиственница японская «Пендула».
  4. Ель обыкновенная «Ауреа Магнифика».
- 8) В композициях классического стиля предпочтение отдаётся:
1. Туе западной «Семперауреа».
  2. Туе западной «Даника».
  3. Туе западной «Вагнера».
  4. Туе западной «Филоформис».
- 9) К можжевельникам, не имеющим серебристую, сизую, голубую, золотистую и жёлтую окраску относится:
1. Можжевельник чешуйчатый «Мейери».
  2. Можжевельник скальный «Спрингбанк».
  3. Можжевельник китайский «Минт Джулен».
  4. Можжевельник виргинский «Альбоспиката».
- 10) Возраст взрослого растения принимается:
1. 5 лет.
  2. 10 лет.
  3. 15 лет.
  4. 20 лет
- 11) В зависимости от высоты не существует растений:
1. Сверхвысокорослых.
  2. Низкорослых.
  3. Среднерослых.
  4. Высокорослых.
- 12) К селекционно выведенной форме кроны растений относится:
1. Раскидистая.
  2. Распростёртая.
  3. Шаровидная.
  4. Стелющаяся.
- 13) Не сочетается с первозданной белизной снежного покрова окраса коры в зимнее время:
1. Красная.
  2. Зелёная.
  3. Жёлтая.
  4. Чёрная.
- 14) В истории цветов заключается часть истории человечества, говорил:
1. К. Линней.
  2. Б. Ауэрбах.
  3. В. Сим.

4. Садовник Герард.
- 15) Гвоздика садовая появилась во Франции:
1. В середине XVI века.
  2. В начале XVII века.
  3. В конце XVII века.
  4. В начале XVIII века
- 16) Наивысшего уровня гибридизации, селекции, биологии и агротехники тюльпанов достигла:
1. Турция.
  2. Германия.
  3. Англия.
  4. Голландия.
- 17) Главным центром культуры нарциссов в 1550г. был:
1. Древний Рим.
  2. Древний Египет.
  3. Англия.
  4. Америка
- 18) Из Капской области в южной Африке произошли растения:
1. Бегония.
  2. Флоксы.
  3. Гладиолус гибридный.
  4. Лилии.
- 19) Полиплоидные растения не могут появиться под влиянием:
1. Температуры.
  2. Ионизации.
  3. Центрифугирования.
  4. Освещённости.
- 20) Цветочные растения не различаются:
1. По размерам куста.
  2. По диаметру цветка.
  3. По строению стеблей, листьев ,корней, цветков и соцветий.
  4. По способам размножения растений.
- 21) Во всём многообразии соцветий не подразделяются на:
1. Определённые.
  2. Неопределённые.
  3. Открытые.
  4. Полуоткрытые.
- 22) Верхоцветными цветочными растениями являются:
1. Все крестоцветные.
  2. Вербеновые.
  3. Гвоздичные.
  4. Пасленовые
- 23) Декоративными бокоцветниками являются:
1. Лютик.

2. Клематис.
  3. Петуния.
  4. Гладиолус.
- 24) Среди многолетников открытого грунта наибольшим теплолюбием обладает:
1. Аконит.
  2. Георгина.
  3. Аквилегия.
  4. Дельфиниум.
- 25) Для хранения луковиц цветущих растений поддерживается температура:
1. 5-10 °С.
  2. 9-25,5 °С.
  3. 2-5 °С.
  4. -2-0 °С.
- 26) Большинство декоративных травянистых растений лучше всего растет при влажности субстрата:
1. 30-40 %.
  2. 25-50 %.
  3. 50-60 %.
  4. 60-80 %.
- 27) Для цветочных культур оптимальная относительная влажность воздуха находится в пределах
1. 80-90 %.
  2. 60-80 %..
  3. 40-60 %.
  4. 50-75 %.
- 28) По интенсивности освещения декоративные растения бывают:
1. Светонелюбивые.
  2. Тенелюбивые.
  3. Тененевыносливые.
  4. Тенелюбивые.
- 29) К источникам углекислого газа не относится:
1. Сухой лед.
  2. Жидкая углекислота.
  3. Природный газ метан.
  4. Пропан - бутановая смесь.
- 30) По формуле  $P = 0,014 F$  вычисляют:
1. Выход черенков с маточников.
  2. Количество цветов.
  3. Количество углекислого газа необходимое для оранжереи в день.
  4. Количество кислорода необходимое для оранжереи в день.
- 31) Увеличение содержания углекислого газа в атмосфере увеличивает урожай цветов на:
1. 40-50 %.

2. 20 - 35 %.
  3. 10-15 %.
  4. 25-45 %.
- 32) Культивационные сооружения – это....
1. Пленочные укрытия тоннельного типа
  2. Теплица
  3. Паровая гряда
  4. Парник
- 33) Утепленный грунт – это...
1. Пленочные теплицы
  2. Элементарные пленочные укрытия
  3. Бескаркасные пленочные укрытия
  4. Зимние теплицы
- 34) Лучший воздухообмен между тепличным грунтом и окружающим воздухом создается при поливе?
1. Дождеванием
  2. Капельном
  3. Леечным
  4. Шланговым
- 35) Наибольшая по площади теплица?
1. Двускатная шатрового типа
  2. Двускатная арочного типа
  3. Блочная
  4. Ангарная
  5. Односкатная
- 36) Достоинства стекла при организации теплицы
1. Слабое проникновение ультрафиолетовых лучей
  2. Постоянство линейных размеров
  3. Хрупкость
  4. Долговечность
  5. Большая масса
- 37) Достоинства светопрозрачных полиэтиленовых пленок?
1. Хорошее проникновение ультрафиолетовых лучей
  2. Кратковременность использования
  3. Изменение линейных размеров
  4. Долговечность использования
  5. Легкость конструкции
- 38) Наиболее часто встречающийся субстрат в малообъемной гидропонике?
1. Верхний торф
  2. Древесные опилки
  3. Минеральная вата
  4. Мох
- 39) Наиболее эффективный способ обеззараживания тепличных грунтов?
1. Биологический

2. Термический
3. Химический
4. Механический

40) Какие из перечисленных материалов можно использовать для создания почвосмеси:

1. Опилки свежие
2. Опилки старые
3. Стружки
4. Песок речной
5. Измельченную кору деревьев
6. Торф
7. Конский навоз
8. Коровяк
9. Торфяной мох
10. Старое тряпье
11. Полиэтилен
12. Известь
13. Прессованную солому

ИОПК-6.3 Определяет оптимальную стратегию организации производственных процессов в области садово-паркового и ландшафтного строительства

- 1) К основным задачам декоративного древоводства не относится:
  1. Создание зелёных насаждений в различных населённых пунктах, на производственных территориях разного характера.
  2. Знание этапов выращивания декоративных деревьев и кустарников в питомниках.
  3. Знание вопросов культивирования растений, высаженных на объекты озеленения.
  4. Знание морфологии развития цветочных декоративных травянистых культур.
- 2) Важнейшими элементами для развития отрасли декоративного древоводства является:
  1. Наличие энергосберегающих и экологической чистоты производства.
  2. Наличие питомников.
  3. Создание маточников и выращивание самих растений.
  4. Наличие образованных специалистов, знающих все этапы выращивания деревьев и кустарников, биологические особенности растений на разных этапах развития.
- 3) К числу энергосберегающих технологий и экологически чистой продукции не относится:
  1. Применение регуляторов роста и развития.
  2. Определение оптимальных размеров питомников.

3. Контейнерное выращивание саженцев разного возраста с учётом морозостойкости корневых систем в конкретных климатических условиях.
4. Завоз посадочного материала из-за рубежа.
- 4) К абиотическим факторам относятся:
  1. Фитогенные.
  2. Эдафические.
  3. Зоогенные.
  4. Микогенные.
- 5) К биотическим факторам относятся:
  1. Микробогенные.
  2. Орографические.
  3. Климатические.
  4. Почвенно-грунтовые.
- 6) Устойчивость древесных пород к низким температурам не зависит от:
  1. Морфологических особенностей.
  2. Анатомических особенностей.
  3. Декоративных особенностей.
  4. Физиологических особенностей.
- 7) По морозостойкости в целом с учётом отношения к крайним низким температурам древесные породы не могут характеризоваться как:
  1. Очень морозостойкие.
  2. Неморозостойкие.
  3. Более морозостойкие.
  4. Умеренно морозостойкие.
- 8) По требовательности к плодородию почвы не существует декоративных древесных пород:
  1. Высокотребовательные.
  2. Требовательные.
  3. Среднетребовательные.
  4. Малотребовательные.
- 9) Решающим фактором при подборе ассортимента деревьев и кустарников является:
  1. Цвет листвы и коры.
  2. Общая высота растения.
  3. Высота штамба растения.
  4. Диаметр штамба на высоте 1,3 м от земли.
- 10) Целевое назначение ассортимента деревьев и кустарников определяет:
  1. Цвет листьев.
  2. Цвет коры.
  3. Размеры растения.
  4. Разновидности и формы растений
- 11) К абиотическим факторам относятся:
  1. Фитогенные.

2. Эдафические.
  3. Зоогенные.
  4. Микогенные.
- 12) К биотическим факторам относятся:
1. Микробогенные.
  2. Орографические.
  3. Климатические.
  4. Почвенно-грунтовые.
- 13) У растений не существует группа фитогормонов:
1. Ауксины.
  2. Этилены.
  3. Метилены.
  4. Гибберелины.
- 14) Не используется в качестве стимуляторов роста:
1. Гетероауксин.
  2. Витамин А.
  3. Витамин С.
  4. Нафтилуксусная кислота.
- 15) По токсичности для теплокровных животных не существует класса гербицидов:
1. Сильнодействующие гербициды.
  2. Высокотоксичные гербициды.
  3. Сверхтоксичные гербициды.
  4. Малотоксичные гербициды.
- 16) К гербицидам нового поколения относится:
1. Логран.
  2. Луваран ВР.
  3. Октапон экстра, КЭ.
  4. Раундап.
- 17) Какие группы растений по жизненной форме культивируются в декоративном растениеводстве?
1. Древовидные
  2. Кустовидные
  3. Кустарники
  4. Кустарнички
  5. Лиановидные
  6. Пальмы
  7. Многолетние травянистые
  8. Малолетние травянистые
- 18) Основные регулируемые факторы роста и развития растений:
1. Тепло
  2. Климат
  3. Рельеф
  4. Дыхание

5. Солнечная радиация
- 19) С какими науками связано цветоводство?
1. Генетикой, физикой, селекцией.
  2. Экологией, ботаникой, агрохимией.
  3. Математикой, растениеводством, экологией.
  4. Селекцией, генетикой, почвоведением.
- 20) Для чего в древности использовались красиво цветущие растения?
1. Не применялись вообще.
  2. Использовались как украшения жилищ, одежды, храмов.
  3. Применялись только в очень редких случаях, так как считались очень дорогими.
  4. Применялись в ритуальных обрядах на церемониях, цветы служили талисманом.
- 21) К мельчайшим семенам цветочных растений относятся?
1. Агератум, левкой.
  2. Петуния, цинния.
  3. Бегония, примула.
  4. Портулак, настурция.
- 22) К средним семенам цветочных растений относятся?
1. Настурция, левкой.
  2. Бегония, примула.
  3. Душистый горошек, примула.
  4. Астра летняя, левкой.
- 23) При какой температуре проводят стратификацию семян.
1. 10-12.
  2. 3-4.
  3. 0-5.
  4. -2-0.
- 24) Что обеспечивает скарификация?
1. Не пропускает кислород и воду к зародышу.
  2. Плохое развитие зародыша.
  3. Свободный доступ воды к зародышу.
  4. Ускоряет прорастание и появление всходов.
- 25) Способы разрушения оболочки толстокожих семян?
1. Механический.
  2. Промораживание.
  3. Термический.
  4. Химический.
- 26) Основные способы посева цветочно – декоративных растений?
1. Сплошной посев.
  2. Гнездовой.
  3. Ленточный.
  4. Рядовой.
- 27) При гнездовом посеве гнездо то гнезда должно находится на расстоянии.

1. 10-12 см.
  2. 15-20см.
  3. 20-25см.
  4. 5-10см.
- 28) На каком расстоянии должны находиться друг от друга семена в ряду при рядовом способе сева?
1. 1 см.
  2. 0,2-0,1см
  3. 0,5см.
  4. 2см.
- 29) Естественное вегетативное размножение происходит при помощи?
1. Луковицы.
  2. Отводков.
  3. Корневищ.
  4. Усов.
- 30) Искусственное вегетативное размножение проводят с помощью?
1. Отводков.
  2. Клубнелуковиц.
  3. Корневыми отпрысками.
  4. Корневыми клубнями.
- 31) К какому семейству относится агератум?
1. Бромелиевые.
  2. Астровые.
  3. Тутовые.
  4. Лилейные.
- 32) Продолжительность цветения агератума?
1. Май – июнь
  2. С июня до первых заморозков.
  3. Август – сентябрь.
  4. Август.
- 33) Использование в декоративном садоводстве тагетиса.
1. Для оформления солитеров.
  2. Для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
  3. На срезку.
  4. Не используются.
- 34) Влияние тагетиса на почву?
1. Иссушает почву.
  2. Обеззараживают почву от грибковых заболеваний.
  3. Не оказывают никакого влияния.
  4. Выносит большое количество питательных веществ.
- 35) Сроки посева сальвии.
1. С середины февраля по середину апреля.
  2. Май.
  3. Начало февраля.

4. Май –июнь.
- 36) Сальвия относится к семейству:
1. Астровые.
  2. Паслёновые.
  3. Губоцветные.
  4. Амарантовые.
- 37) Требование к почвам эшшольции?
1. Хорошо растёт на сырых почвах.
  2. Растёт на супесчаных и песчаных почвах.
  3. Растёт на кислых почвах.
  4. Растёт на глинистых почвах.
- 38) Какой высоты достигает петуния?
1. 45-60 см.
  2. 20-70см.
  3. 10-15 см.
  4. До двух метров.
- 39) К декоративно-лиственным летникам относится?
1. Клещевина, перилла.
  2. Петуния, гипсофилы.
  3. Кохия, цинерария.
  4. Ксероктемум, эшшольция.
- 40) Использование цинерарии в декоративном садоводстве?
1. Для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
  2. Используется на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора.
  3. Использование соцветий для сухих бутон.
  4. Не используется.

#### **4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации**

##### **4.2.1. Вопросы к зачету** Зачет не предусмотрен учебным планом

##### **4.2.2. Вопросы к экзамену**

ИОПК-3.1 Знает возможности и преимущества современных материалов и технологий

##### **Знать:**

6. Классификация технологий размножения декоративных растений. Преимущества и недостатки традиционных технологий. Пути оптимизации технологий.
7. Технология генеративного размножения декоративных растений. Этапы технологии, способы подготовки семян, инновационные элементы технологии
8. Культивационные сооружения в технологии генеративного размножения декоративных растений
9. Современные препараты и удобрения в технологии генеративного размножения декоративных растений

10. Технологии вегетативного размножения декоративных растений. Преимущества и недостатки традиционных технологий

**Уметь:**

6. Использование технология черенкования декоративных растений. Оптимизация технологии, проблема выхода посадочного материала
7. Использование культивационных сооружений и новые технологии в зеленом черенковании
8. Автоматизация системы контроля условий в культивационных сооружениях при зеленом черенковании
9. Механизация агротехнических мероприятий при зеленом черенковании
10. Проведение научно-исследовательской работы при оптимизации технологии зеленого черенкования

**Владеть:**

6. Технология размножения декоративных древесных растений прививкой. Преимущества и недостатки технологии.
7. Оптимизация технологии размножения декоративных древесных растений прививкой.
8. Механизация агротехнических работ при размножении прививкой и доращивании саженцев
9. Современные материалы и механизмы в технологии размножения растений прививкой
10. Хранение и транспортировка укоренённых черенков, привитых растений.

ИОПК-3.3 Владеет методами оценки и способами повышения эффективности технологий в профессиональной деятельности

**Знать:**

6. Технология клонального микроразмножения декоративных растений.
7. Проблема стерильности в технологии клонального микроразмножения. Пути преодоления проблемы
8. Питательные среды при клональном микроразмножении. Состав, приготовление, стерилизация
9. Биологически активные вещества, регуляторы роста в технологии клонального микроразмножения
10. Мультипликация микрорастений и коэффициент размножения. Способы увеличения коэффициента размножения при клональном микроразмножении декоративных растений

**Уметь:**

6. Укоренение микрорастений при клональном микроразмножении. Состав питательных сред, продолжительность укоренения
7. Адаптирование микрорастений к условиям нестерильного субстрата.
8. Микроразмножение древесных декоративных растений.

9. Оптимизация технологии клонального микроразмножения, особенности проведения научных исследований в целях оптимизации технологии
10. Составление технологических карт по размножению декоративных растений. Состав техкарт, пути оптимизации техкарт, особенности составления с внедрением в производство инновационных технологий

**Владеть:**

6. Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников.
7. Доращивание посадочного материала с использованием культивационных сооружений.
8. Стеллажные теплицы, системы полива, освещения, контроля влажности и температуры при доращивании посадочного материала.
9. Гидропонная система доращивания, преимущества и недостатки технологии.
10. Применение биологически-активных веществ, удобрений и регуляторов роста при производстве горшечных растений.

ИОПК-6.3 Определяет оптимальную стратегию организации производственных процессов в области садово-паркового и ландшафтного строительства

**Знать:**

6. Традиционные технологии доращивания посадочного материала древесных растений. Проблемы и недостатки традиционных технологий. Пути решения проблем, оптимизация элементов технологии.
7. Современные системы полива, дренажа при выращивании посадочного материала. Системы капельного полива.
8. Системы питания и современные удобрения древесных растений в системе доращивания посадочного материала. Удобрения пролонгированного действия.
9. Современные препараты и средства защиты древесных растений в питомнике. Применение регуляторов роста при выращивании посадочного материала.
10. Контейнерная технология, оптимизация выращивания растений в контейнерах. Особенности системы полива и питания при контейнерном выращивании.

**Уметь:**

6. Составление технологических карт производства посадочного материала древесных растений при контейнерной технологии
7. Составление технологических карт производства посадочного материала травянистых растений при контейнерной технологии
8. Использование технологии pot-in-pot, особенности, перспективы применения.

9. Механизация работ при контейнерном выращивании древесных растений.
10. Выращивание крупномерных древесных растений. Круглогодичная технология посадки крупномерных древесных растений

**Владеть:**

6. Составление технологических карт по выращиванию крупномерных древесных растений
7. Методы механизации при формировании древесных растений. Современные подходы и технологии формирования древесных растений.
8. Технологии выгонки декоративных растений. Цель, ассортимент, применение продукции
9. Применение биологически-активных веществ, удобрений и регуляторов роста при производстве выгоночной продукции.
10. Выгонка луковичных культур

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в

стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## **6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине

обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.