

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института агробиологии и  
природных ресурсов  
Есаулко Александр Николаевич

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.В.ДВ.03.02 Современные технологии выращивания растений**

**35.04.09 Ландшафтная архитектура**

Современный ландшафтный дизайн урбанизированной среды

Ландшафтный архитектор со специализацией «Дизайн среды»

очная

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения                                                                                                                                                        | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 Способен проводить организацию материально-технического обеспечения деятельности организации по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах | ПК-2.1 Планирует материально-техническое обеспечение производственной деятельности организации по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах | <b>знает</b><br>основ технологий, организация производства, труда и управления                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 | <b>умеет</b><br>определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации под-рядных организаций, специализации и квалификации работников организации для выполнения технических заданий |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 | <b>владеет навыками</b><br>контроля обеспечения эффективности использования машин и механизмов и материально-технических ресурсов в деятельности организации                                           |
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                               | УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами   | <b>знает</b><br>управления проектами в ландшафтной архитектуре                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 | <b>умеет</b><br>подбирать необходимые материалы для реализации проекта                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 | <b>владеет навыками</b><br>расчетов площади декоративного питомника и составлением технологических карт на выращивании посадочного материала                                                           |

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

| №    | Наименование раздела/темы                                                                                 | Семестр | Код индикаторов достижения компетенций | Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | 1 раздел. Раздел 1                                                                                        |         |                                        |                                                                                     |
| 1.1. | Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках. | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Собеседование, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 1.2. | Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов.                                          | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Собеседование, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 1.3. | Организационно-хозяйственный план питомника.                                                              | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 1.4. | Маточное хозяйство.                                                                                       | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 1.5. | Контрольная точка №1                                                                                      | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи           |
| 2.   | 2 раздел. Раздел 2                                                                                        |         |                                        |                                                                                     |
| 2.1. | Отдел размножения.                                                                                        | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 2.2. | Отдел формирования саженцев.                                                                              | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 2.3. | Выращивание красивоцветущих и декоративно лиственных кустарников.                                         | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 2.4. | Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа).                                               | 2       | УК-2.2, ПК-2.1                         | Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |

|      |                                                                 |   |                |                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------|---|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.5. | Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа). | 2 | УК-2.2, ПК-2.1 | Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат |
| 2.6. | Контрольная точка №2                                            | 2 | УК-2.2, ПК-2.1 | Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи           |
| 3.   | 3 раздел. Промежуточная аттестация                              |   |                |                                                                                     |
| 3.1. | Промежуточная аттестация                                        | 2 |                | Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи                 |
|      | Промежуточная аттестация                                        |   |                | За                                                                                  |

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

| № п/п                    | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                   | Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы) |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Текущий контроль</b>  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Для оценки знаний</b> |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| 1                        | Собеседование                    | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.                                      | Вопросы по темам/разделам дисциплины                            |
| 2                        | Устный опрос                     | Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала. | Перечень вопросов для устного опроса                            |

|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |
|---|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 3 | Тест                     | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.                                                                                                                                                | Фонд тестовых заданий      |
|   | Для оценки умений        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |
|   | Для оценки навыков       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |
|   | Промежуточная аттестация |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |
| 4 | Зачет                    | Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено». | Перечень вопросов к зачету |

#### **4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Современные технологии выращивания растений"**

##### ***Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости***

1. Специфика питомников декоративных растений (формирование крон, корневой системы, де-коративных стриженных форм деревьев и кустарников, длительность выращивания материала).
2. Стандарты на декоративные древесные растения.
3. Выбор места под питомник.
4. Размеры питомников.
5. Виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого ассортимента.
6. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства
7. Целевое назначение ассортимента.
8. Экологические особенности древесных растений.
9. Долговечность и темпы роста древесных пород в разных географических и экологических условиях.
10. Группировка древесных растений по темпам роста.
11. Интродукция. Значение в декоративном древоводстве, способы привлечения дикой флоры, редких и исчезающих растений.
12. Проектирование сево- и культурооборотов.
13. Особенности культурооборотов в питомнике.
14. Проект организации питомника, дорожная сеть.
15. Проект мелиорации, закладка изгороди и защитных полос.
16. Расчет потребности в семенах, удобрениях и др. видах материалов.
17. Особенности обработки почвы в питомнике.
18. Севообороты в разных отделах питомников.
19. Особенности культурооборотов в питомнике.
20. Севообороты в декоративных питомниках.
21. Технологические карты по освоению площади питомника.
22. Дендрарий, демонстрационные, эксплуатационные маточные сады. Значение сортовых и формовых особенностей в декоративном древоводстве.

23. Подбор маточных растений по серии декоративных качеств, устойчивости к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам городской среды.
24. Маточники для семенного и вегетативного размножения, их особенности.
25. Закладка маточной плантации.
26. Требования к обработке почвы, нормы внесения удобрений и ежегодных подкормок, требования к посадочному материалу.
27. Уход, содержание и учет маточников.
28. Продолжительность эксплуатации маточников
29. Значение сортовых и формовых особенностей в декоративном лесоводстве.
30. Маточники для семенного и вегетативного размножения, их особенности.
31. Требования к обработке почвы, нормы внесения удобрений и ежегодных подкормок, требования к посадочному материалу.
32. Уход, содержание и учет маточников.
33. Продолжительность эксплуатации маточников.
34. Подготовка почвы для посева.
35. Особенности подготовки семян к посеву в декоративном лесном питомнике.
36. Сроки и техника посева.
37. Способы посева семян древесных растений.
38. Особенности посева мелких семян.
39. Пикировка сеянцев.
40. Способы пикировки.
41. Сроки выращивания сеянцев.
42. Особенности ухода за посевами до появления всходов и за всходами.
43. Выкопка, сортировка и хранение сеянцев
44. Выращивание быстро- и медленнорастущих лиственных деревьев.
45. Размещение растений при посадке.
46. Уход за саженцами.
47. Формирование штамба.
48. Выращивание хвойных деревьев.
49. Размещение растений.
50. Уход за саженцами хвойных.
51. Выкопка, сортировка, сроки пересадки, выпуск.
52. Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев.
53. Сроки выращивания.
54. Площади питания и размещение растений. Посадка растений. Уход за саженцами.
55. Формирование штамба.
56. Формирование кроны.
57. Особенности выращивания во 2 школе медленнорастущих привитых декоративных растений.
58. Особенности выращивания хвойных.
59. Выращивание хвойных и крупномерных лиственных кустарников.
60. Сроки выращивания.
61. Размещение растений и площадь питания.
62. Особенности формирования архитектурных форм кустарников.
63. Назначение и организация 3 школы (школы длительного выращивания - ШДВ).
64. Сроки выращивания деревьев в школе.
65. Площадь питания. Посадка саженцев с уплотнителями и без уплотнителей.
66. Стратификация.
67. Скарификация.
68. Ошпаривание семян.
69. Механическая обработка семян.
70. Обработка семян химикатами.

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

#### Вариант 1

##### 1. Типовой вопрос.

Роль и значение питомников в деле обеспечения зеленого строительства высококачественным поса-дочным материалом.

##### 2. Тестирование.

###### 1. Оптимальная температура хранения семян большинства растений:

- а) от -5 до 0о С
- б) от 0 до +5 о С
- в) от +5 до +10 о С
- г) От +10 до +15 о С

###### 2. Какого способа подготовки семян к посеву не существует?

- а) скарификация
- а) стратификация
- б) коагуляция
- в) намачивание

###### 3. К основным типам покоя семян не относится:

- а) экзогенный
- б) эндогенный
- в) гомогенный
- г) комбинированный

###### 4. К отделам питомника не относится:

- а) отдел размножения
- б) отдел формирования
- в) маточное хозяйство
- г) отдел пикировки

###### 5. В элитный маточник не входит:

- а) отводковый маточник
- б) черенковый маточник
- в) штамбовый маточник
- г) семенной маточник

##### 3. Практико-ориентированное задание творческого уровня.

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на март-апрель, а высота кустарников не превышала 1,3 м.

#### Вариант 2

##### 1. Типовой вопрос.

Принципы формирования основного, дополнительного и ограниченного ассортимента.

##### 2. Тестирование.

###### 1. Жизненная форма растений – это:

- а) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции;
- б) форма существования растений определенного вида;
- в) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям среды;
- г) все ответы верны.

###### 2. Классификация жизненных форм:

- а) основана на родстве происхождения растений;
- б) отражает параллельные и конвергентные пути экологической эволюции растений;
- в) совпадает с классификацией систематиков;
- г) все ответы верны.

###### 3. Современная классификация жизненных форм древесных растений предложена:

- а) Вармингом Е.;
- б) Гумбольдтом А.;
- в) Серебряковым И. Г.;
- г) Морозовым Г. Ф.

4. Типичная крона из ветвей образуется:

- а) только у хвойных древесных растений;
- б) только у двудольных древесных растений;
- в) у хвойных и двудольных древесных растений;
- г) у однодольных древесных растений.

5. Кустарники включают следующие группы жизненных форм:

- а) растения, не имеющие выраженного главного ствола;
- б) растения, имеющие ползучие побеги с длинным корневищем;
- в) растения, имеющие подушковидную форму;
- г) растения, с прямостоячими, полулежачими и стелющимися побегами, а также суккулентно-

стеблевые и розеточные растения без выраженного главного ствола.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня.

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на май-июнь, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

Вариант 3

1. Типовой вопрос;

Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.

2. Тестирование.

1. Жизненную форму «дерево» имеют:

- а) лещина, барбарис, жимолость;
- б) полынь, дрок, малина, малиноклен;
- в) дуб, рябина обыкновенная, саксаул;
- г) брусника, толокнянка, черника;
- д) лимонник, клематис, виноградовик.

2. Период в жизни растения от образования зиготы до прорастания семени называется:

- а) ювенильный;
- б) эмбриональный;
- в) онтогенез;
- г) покоя.

3. Неправильным является утверждение, что растения, плодоносящие до глубокой старости, называются:

- а) поликарпическими;
- б) монокарпическими;
- в) полигамными;
- г) все ответы верны.

4. Продолжительность жизни большинства кустарников, полукустарников и кустарничков варьирует в пределах:

- а) 100 – 150 лет;
- б) 150 – 200 лет;
- в) до 100 лет;
- г) до 500 лет.

5. Какие из перечисленных факторов влияют на вступление растения в генеративный период:

- а) степень облиствления побегов;
- б) видовая принадлежность и условия внешней среды;
- в) минеральное питание;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на июль-август, а высота кустарников не превышала 1,7 м.

Вариант 4

1. Типовой вопрос;

Применение удобрений в питомниках.

2. Тестирование.

1. Характеристика любого вида растения складывается из особенностей

- а) условий освещённости места произрастания;
- б) морфологического строения вегетативных и репродуктивных органов;
- в) роста и развития, цветения, опыления;
- г) формирования, созревания, распространения плодов, семян и их прорастания.

2. По какой шкале оценивается декоративность древесных растений

- а) по 5-ти бальной;
- б) по 7-ми бальной;
- в) по 4-х бальной;
- г) по 3-х бальной.

3. Деревья первой величины имеют крону диаметром

- а) от 2 до 5 м;
- б) более 10 м;
- в) от 5 до 10 м;
- г) все ответы верны.

4. Деревья, относящиеся к группе роста Д2 имеют высоту (м):

- а) от 2 до 3;
- б) менее 10;
- в) от 15 до 25;
- г) от 1 до 2;

5. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют:

- а) размер кроны;
- б) высота;
- в) форма кроны;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня :

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на сентябрь-октябрь, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

Вариант 5

1. Типовой вопрос;

Требования к репродуктивному материалу (семенам, черенкам и т. д.).

2. Тестирование.

1. Деревья 3-й величины имеют, как правило, крону

- а) узкую;
- б) диаметром более 10 м;
- в) диаметром от 5 до 10 м;
- г) диаметром 2 – 5 м.

2. Стебель у умеренно растущих видов деревьев и кустарников ежегодно прирастает

- а) до 0,25 – 0,30 м;
- б) до 1 м;
- в) до 0,50 – 0,60 м;
- г) на 2 м и более.

3. Неправильным является утверждение, что у древесных растений форма кроны

- а) изменяется в процессе онтогенеза;
- б) изменяется в зависимости от условий произрастания;
- в) стабильна в течение онтогенеза;
- г) не зависит от условий произрастания.

4. Форма кроны древесных растений определяется

- а) продолжительностью облиственного состояния;
- б) требованиями озеленяемой территории;
- в) взаимным расположением скелетных ветвей;
- г) скоростью и продолжительностью роста побегов.

5. При моноподиальном характере ветвления формируется крона

- а) яйцевидная;
- б) коническая;
- в) шаровидная;
- г) плакучая.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы растение достигало максимально декоративных свойств в ноябре-декабре, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

Контрольная точка № 2

Вариант 1

1. Типовой вопрос;

Биофизические и биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: их применение в питомниководстве.

2. Тестирование.

1. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве

- а) высоко поднятая;
- б) широкая, низко опущенная;
- в) яйцевидная или зонтичная;
- г) плакучая.

2. Плотные кроны имеют просветы

- а) не более 10%;
- б) 50 % и более;
- в) от 25 до 50%;
- г) не более 25 %.

3. Крону пористую легкой структуры (ажурную) образуют:

- а) липа, клен остролистный;
- б) лиственница, рябина обыкновенная;
- в) дуб, вяз, тополь белый;
- г) бархат амурский, сосна обыкновенная.

4. Крупную плотную фактуру имеют кроны деревьев и кустарников

- а) с крупными листьями (простыми и сложными), расположенными плотно без просветов;
- б) с мелкими неплотно расположенными простыми или сложными листьями;
- в) с крупными листьями, неплотно прилегающими друг к другу;
- г) с мелкими плотно прилегающими листьями без просветов.

5. У молодых деревьев кора всегда:

- а) с трещинами или отслаивается;
- б) гладкая, глянцевитая;
- в) образует характерные пробковидные наросты;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для хвойных кустарников и деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Вариант 2

1. Типовой вопрос;

Подбор маточных растений по серии декоративных качеств, устойчивости к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам городской среды.

2. Тестирование.

1. Соединения, подавляющие или тормозящие физиологические или биохимические процессы в растениях, ростовые процессы, прорастание семян и распускание почек - это

- a) цитокинины
- b) рибофлавины
- c) ингибиторы роста
- d) катализаторы

2. Фитогормоны, главным образом производные пуринов, стимулирующие деление клеток, прорастание семян, способствующие заложению почек у целых растений и изолированных тканей – это

- a) ауксины
- b) гиббереллины
- c) цитокинины
- d) катализаторы

3. Минимальный срок выращивания саженцев в контейнерах:

- a) 3-4 месяца
- b) 7-8 месяцев
- c) 1 год
- d) 2 года

4. Оптимальные размеры контейнеров для выращивания саженцев:

- a) диаметр 10 см, высота 20 см
- b) диаметр 13 см, высота 30 см
- c) диаметр 25 см, высота 40 см
- d) диаметр 30 см, высота 15 см

5. Выращивание саженцев по типу «цветущее дерево»:

- a) однолетки с пазушными цветковыми почками
- b) однолетки в «луговом» саду
- c) двухлетки или трехлетки, заложившие цветковые почки
- d) саженцы-двухлетки на карликовых подвоях, вступающие в плодоношение на 2-й год

после посадки

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для лиственных кустарников и деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Вариант 3

1. Типовой вопрос ;

Современные технологии размножения декоративных растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.

2. Тестирование.

1. Разнообразная окраска листьев у деревьев и кустарников обусловлена

- a) физиологическими особенностями;
- b) структурой поверхности листа;
- b) минеральным питанием;
- г) все ответы верны.

2. Зелёная окраска листьев характерна для листопадных деревьев:

- a) акация белая, ива ломкая;
- b) берёза повислая и пушистая, клён ясенелистный;
- b) груша обыкновенная, каштан конский;
- г) ива белая, клён серебристый.

3. Декоративно-лиственные деревья и кустарники размножаются

- a) семенами;
- b) вегетативно;
- b) семенами и вегетативно;

4. Шероховатые или опушенные (войлочные, серебристые) листья имеют

- a) снежноягодник, спирея японская, ива белая;
- b) бархат амурский, вишня, груша, самшит;
- b) сирень, бирючина, бузина обыкновенная;

г) тополь белый, калина гордовина, лох узколистный.

5. Окраска кроны деревьев и кустарников в условиях умеренного климата определяется

- а) сезонными явлениями природы;
- б) видовой принадлежностью;
- в) погодными условиями;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для плодовых деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Вариант 4

1. Типовой вопрос;

Определение потребности в декоративном посадочном материале для озеленения населенного места с определенными природно-климатическими условиями.

2. Тестирование.

1. Декоративно цветущие деревья и кустарники

- а) шелковица, яблоня, рябина;
- б) черёмуха, слива, вишня, сирень;
- в) боярышник, облепиха, рябина, калина;
- г) яблоня сибирская, тополь, ель.

2. В I группу по строению листа входят следующие древесно-кустарниковые растения:

- а) черёмуха обыкновенная; скумпия, акация белая;
- б) арalia маньчжурская, каштан конский;
- в) акация белая; бузина красная арalia маньчжурская;
- г) катальпа, липа крупнолистная, калина гордовина.

3. Крупные листья имеют:

- а) черёмуха обыкновенная; скумпия, акация белая;
- б) клён остролистный, каштан конский;
- в) акация белая; бузина красная;
- г) катальпа, арalia маньчжурская.

4. У каких древесных растений листопад начинается раньше

- а) у аборигенных видов;
- б) у интродуцентов из более теплых местообитаний;
- в) у более зимостойких интродуцентов;
- г) у растений с коротким периодом вегетации.

5. Сохраняют зеленый цвет листьев до самого их опадания

- а) ольха черная, бирючина обыкновенная, калина гордовина;
- б) липа мелколистная, клён гиннала, сирень персидская;
- в) снежниковидный, чубушник обыкновенный, сирень;
- г) вяз шершавый, дуб черешчатый, дуб красный.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для декоративно-цветущих кустарников и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Вариант 5

1. Типовой вопрос;

Садовые земли и грунты.

2. Тестирование.

1. Интенсивность окраски цветков зависит от

- а) интенсивности освещения;
- б) места положения в кроне;
- в) минерального питания;
- г) все ответы верны.

2. Красную, розовую или пурпурную окраску цветков имеют

- а) малина душистая, миндаль степной;

- б) актинидия аргута;
- в) барбарис, карагана древовидная;
- г) рододендрон понтийский, ломонос (клематис) Жакмана.

3. К растениям с весьма крупными цветками относятся

- а) розы культурные,
- б) магнолия,
- в) рододендроны,
- г) черёмуха.

4. Крупные соцветия имеют

- а) бирючина,
- б) тамарикс,
- в) белая акация,
- г) бузина чёрная.

5. Какие факторы влияют на время вступления растений в репродуктивную фазу

- а) биологические особенности,
- б) жизненная форма,
- в) условия места произрастания,
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для декоративноцветущих травянистых растений и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.
2. Виды посадочного материала и его использование
3. Основные пути расширения ассортиментов древесно-кустарниковых растений.
4. Цели и задачи интродукция и акклиматизация древесных видов.
5. Способы подготовки семян к посеву (стратификация, замачивание в горячей воде, скарификация, импакция, мацерация, обработка стимуляторами роста, микроэлементами, звуком и ультразвуком).
6. Способы подготовки семян к посеву (дражирование, инкрустация, дезинфекция, дезинсекция, обработка репеллентами).
7. Технология выращивания саженцев (севооборот, обработка почвы, закладка школ, рыхление почвы и прополка сорняков, полив, подкормки, выкопка саженцев).
8. Индустриализация, концентрация и специализация в выращивании посадочного материала.
9. Виды, способы и схемы посевов (грядковые и безгрядковые, рядовые и ленточные, разбросные и строчные посевы).
10. Сроки посева, норма высева и глубина заделки семян.
11. Технология выращивания сеянцев (мульчирование, оттенение, рыхление почвы и прополка сорняков, полив посевов, снегозадержание).
12. Производственная структура теплично-питомнического комплекса (ТПК) в составе селекционно-семеноводческого центра и его задачи в разных климатических зонах.
13. Расчёт производственных площадей тепличного хозяйства ТПК.
14. Организация территории теплично-питомнического комплекса (ТПК).
15. Выбор конструкции теплиц, характеристика покрытий, требования к месту под строительство теплиц и других производственных площадей.
16. Современные способы и технологии размножения древесно-кустарниковых растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.
17. Применение способов подготовки семян к посеву и стимуляции их прорастания и их производственное значение.
18. Биофизические способы и технологии воздействия на репродуктивный материал: термическое воздействие, обработка магнитным и электромагнитным полями, облучение УВЧ, лазерным и радиоактивным и прочими излучениями.
19. Биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: регуляторы роста и развития, витамины, удобрения и т. д., их применение в питомниководстве.
20. Экологические факторы, их влияние на рост и развитие молодых растений в условиях

открытого и закрытого грунта питомников и ТПК

21.Регулирование микроклимата на посевах при выращивании посадочного материала древесно-кустарниковых и цветочных растений.

22.Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.

23.Применение удобрений и росторегулирующих веществ в питомниках.

24.Технологии выращивания семян и саженцев с закрытой корневой системой: технологические комплексы - история их разработки и использования в лесовыращивании.

25.Скандинавские технологии выращивания ПМЗК (семян и саженцев).

26.Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.

27.Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.

28.Хранение и реализация посадочного материала.

29.Технология выращивания саженцев с закрытой корневой системой «Брикет».

30.Технология выращивания саженцев с ЗКС «Брика» и ее особенности.

31.Особенности агротехники выращивания саженцев с ЗКС для закладки плантационных культур.

32.Особенности агротехники выращивания привитых саженцев с ЗКС для закладки ЛСП.

33.Типовые и зональные технологии выращивания семян в открытом грунте питомников.

34.Агротехника выращивания укрупненных семян хвойных пород для лесовосстановления и лесоразведения.

35.Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания семян древесно-кустарниковых растений.

36.Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания саженцев древесно-кустарниковых и цветочных растений.

37.Комплексы машин и механизмов для выращивания саженцев - крупномеров для озеленения населенных мест.

38.Способы хранения посадочного материала.

39.Транспортировка посадочного материала.

40.Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.

41.Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.

42.Хранение и реализация посадочного материала.

43.Фитоценоотические и ресурсосберегающие направления современных технологий выращивания посадочного материала.

44.Посевы древесных растений на поверхность почвы под слой мульчирующих материалов.

45.Современные требования к декоративному посадочному материалу древесных растений.

46.Агротехника выращивания красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.

47.Выращивание хвойных деревьев в 1 школе.

48.Особенности выращивания привитых форм в 1 школе.

49. Особенности выращивания и формирования медленнорастущих привитых декоративных растений во 2 школе.

50.Организация, значение отдела формирования и его состав. Виды школ.

51.Агротехника выращивания саженцев быстро- и медленнорастущих лиственных деревьев в 1 школе.

52.Выращивание сортовых сиреней и роз. Особенности формирования сирени и роз в кустовой и штамбовой форме.

53. Сроки выращивания и формирование саженцев деревьев в 1 школе.

54.Выращивание и формирование медленнорастущих лиственных деревьев во 2 школе.

55. Особенности выращивания хвойных во 2 школе.

56.Выращивание хвойных и крупномерных лиственных кустарников во 2 школе.

57.Назначение и организация школы длительного выращивания - ШДВ (3 школы).

58.Агротехника выращивания деревьев в школе длительного выращивания .

59.Техника заготовки и особенности школирования лесных саженцев.

60.Выкопка и реализация саженцев крупномерных деревьев.

61.Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм кустарников в ШДВ.

62.Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм деревьев в ШДВ.

63.Ассортимент саженцев, выращиваемых для аллейных и ремонтных

***Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)***

Тематика рефератов

1. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста.
2. Архитектурные формы кустарников.
3. Выращивание саженцев привитых форм кустарников.
4. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников.
5. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биологические особенности.
6. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.
7. Выращивание в контейнерах.
8. Виды роз.
9. Агротехника выращивания роз.