

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ТАРАСА ШЕВЧЕНКО»**

**Жолудева И.Д.
Верех-Белоусова Е.И.**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА**

для специальности «Лесное и садово-парковое хозяйство»
образовательно-квалификационного уровня бакалавр
очной и заочной форм обучения, на базе младшего специалиста

**Луганск
2016**

УДК [(378.091.27):630:712] (079.1)
ББК 43р3-21+85.118.7р3-21
П 78

Рецензенты:

А.И. Торба – профессор кафедры плодородия и овощеводства ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», доктор сельскохозяйственных наук

Н.И. Конопля – профессор кафедры биологии ГОУ ВПО ЛНР «Луганский государственный университет имени Тараса Шевченко», доктор сельскохозяйственных наук

Т.А. Сараява – доцент кафедры химии ГОУ ВПО ЛНР «Луганский государственный университет имени Тараса Шевченко», кандидат химических наук

Программа государственного междисциплинарного экзамена (для студентов специальности «Лесное и садово-парковое хозяйство» образовательно-квалификационного уровня бакалавр очной и заочной форм обучения, на базе младшего специалиста) / И.Д. Жолудева, Е.И. Верех-Белюсова. – Луганск: Изд-во «Ноулидж», 2016. – 27 с.

Данная программа содержит основные темы для подготовки к прохождению государственного междисциплинарного экзамена, перечень вопросов и список рекомендуемой литературы.

Цель данного учебно-программного издания – помочь студенту качественно подготовиться к государственному междисциплинарному экзамену по профильным дисциплинам, изученным за период обучения по программе бакалавриата. Внимательное изучение программы поможет студенту обозначить перечень профильных дисциплин, тем и вопросов при подготовке к государственному экзамену.

Программа предназначена для преподавателей кафедры садово-паркового хозяйства и экологии и студентов специальности «Лесное и садово-парковое хозяйство».

Программа государственного междисциплинарного экзамена утверждена на заседании кафедры СПХ и экологии (протокол № 9 от 25 апреля 2016 г.).

Рекомендовано к печати учебно-методическим советом ГОУ ВПО ЛНР «Луганский государственный университет имени Тараса Шевченко» (протокол № 10 от 22 июня 2016 года).

УДК [(378.091.27):630:712] (079.1)
ББК 43р3-21+85.118.7р3-21
© Коллектив авторов, 2016

Учебное издание

Жолудева Ирина Дмитриевна
Верех-Белюсова Екатерина Иосифовна

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

для студентов специальности «Лесное и садово-парковое хозяйство»
образовательно-квалификационного уровня бакалавр
очной и заочной форм обучения, на базе младшего специалиста

Под редакцией авторов
Компьютерный макет – Жолудева И.Д.
Корректор – Верех-Белюсова Е.И.

Формат 60x84 1/16. Бумага офсет. Гарнитура Times New Roman.
Печать лазерная. Ум.печ.лист. 1,07. Тираж 100 экземпляров.

Издательство «Ноулидж»
Свидетельство о регистрации серия ДК №2884 от 26.06.2007
91051, г. Луганск, кв. Якира, 3/316

23. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. – М.: Лань, 2011. – 336 с.
24. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебник. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2011. – 329 с.
25. Словцов Р.И., Борисова Т.Г., Голенева Л.М. Принципы, методы и технологии интегрированной защиты растений: учебное пособие. М.: Издательство РГАУМСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. – 248 с.
26. Соколова Э.С. Инфекционные болезни древесных растений: учеб. пособие. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 87 с.
27. Сукачев В.Н. Избранные труды. – Л.: Наука. – Т.1. – 1972 – 418 с., Т, 2. – 1973. – 352 с., Т.3. – 1975. – 544 с.
28. Теодоронский В.С., Сабо Е. Д., Фролова В. А. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. вузов. – М.: Академия, 2008. – 352 с.
29. Теодоронский В.С., Степанов Б.В. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: учебное пособие для студентов вузов. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009. – 100 с.
30. Трейвас Л.Ю. Болезни и вредители декоративных садовых растений: атлас – определитель. – М.: ЗАО «Фитон +», 2008. – 192 с.
31. Трейвас Л.Ю. Болезни и вредители роз: атлас-определитель. – М.: ЗАО «Фитон +», 2010. – 110 с.
32. Трейвас Л.Ю. Болезни и вредители хвойных растений: атлас – определитель. – М.: ЗАО «Фитон +», 2010. – 144 с.
33. Третьяков Н.Н., Митюшев И.М. Защита плодовых культур от вредителей: учебное пособие. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. – 143 с.
34. Фатиев М.М., Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учебное пособие для студентов вузов. – М.: ФОРУМ, 2011. – 240 с.
35. Шешко П.С. Ландшафтный дизайн. – Минск: Современная школа, 2009. – 368 с.
36. Щербакова Л.Н. Защита растений: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 272 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Содержание программы	9
Перечень вопросов для подготовки к государственному экзамену.....	21
Список рекомендуемой литературы.....	25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Итоговая государственная аттестация выпускников, завершающих обучение по основным образовательным программам высшего профессионального образования в высших учебных заведениях, является обязательной. К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников относятся:

- государственный междисциплинарный экзамен;
- защита выпускной квалификационной работы.

Первым этапом проведения государственных итоговых испытаний является государственный междисциплинарный экзамен по соответствующему направлению подготовки, который включает вопросы и задания не только по реализуемому профилю подготовки, но и в целом по соответствующему направлению подготовки с учетом специфики данного профиля. Защита выпускной квалификационной работы бакалавра проводится после проведения государственного междисциплинарного экзамена.

В ходе итоговой государственной аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, навыки, умения, компетенции), освоенные в процессе подготовки по данной образовательной программе.

Целью итоговой государственной аттестации является установление степени профессиональной готовности выпускника по использованию теоретических и практических междисциплинарных знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач.

Задачи аттестации:

- выявить уровень теоретической подготовки специалистов на междисциплинарном государственном экзамене по основным предметам профессионального цикла;

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаимов В. Ф. Дендрология: учеб. пособие для студ. вузов. – М.: Академия, 2009. – 368 с.
2. Анучин Н.П. Лесная таксация: Учебник для ВУЗов. – М.: Лесная промышленность, 1982. – 552 с.
3. Ботаническая география с основами экологии растений / Хржановский В.Г., Викторов В.С., Литвак П.В., Родионов Б.С. – М.: Агропромиздат, 1986. – 255 с.
4. Ванек Г., Корчагин В.Н., Тер-Симонян Л.Г. Атлас болезней и вредителей плодовых, ягодных, овощных культур и винограда. – М.: «Агропромиздат»; Братислава: «Природа», 1989. – 414 с.
5. Воронова О.А. Ландшафтный дизайн: шаг за шагом: авторские мастер-классы. – М.: Эксмо, 2011. – 304 с.
6. Грибова С.А. Подтаежные леса // Растительность Европейской части СССР.– Л., 1980. – С. 127–133.
7. Жемчужина А.А. и др. Защита растений на приусадебных участках: Справочник. – Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 1982. – 264 с.
8. Ипатов В.С., Кириков Л.А. Фитоценология. – СПб.: Изд-во СПб ун-та, 1999.– 316 с.
9. Курнаев С.Ф. Основные типы леса средней части Русской равнины. – М.: Наука, 1968. – 356 с.
10. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учеб. для студ. вузов / под ред. Г. И. Редько. – Москва: Академия, 2008. – 400 с.
11. Любарский Е.Л. Ценопопуляция и фитоценоз. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1976. – 160 с.
12. Мелехов И.С. Лесоведение: учеб. для студентов вузов. – М.: Московский гос. ун-т леса, 2005. – 371 с.
13. Миркин Б.М., Розенберг Г.С. Фитоценология. Принципы и методы. – М.: Наука, 1978. – 212 с.
14. Морозов Г.Ф. Учение о лесе. – М. – Л.: Наука, 1928. – 368 с.
15. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие – СПб.: Питер, 2011. – 192 с.
16. Погребняк П.С. Общее лесоводство. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
17. Попов С.Я., Дорожкина Л.А., Калинин В.А. Основы химической защиты растений. – М.: Арт-Лион, 2003. – 208 с.,
18. Работнов Т.А. Фитоценология. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – 196 с.
19. Разумовский Ю.В., Фурсова Л. М., Теодоронский В. С. Ландшафтное проектирование: учеб. пособие для студентов вузов. – М.: ФОРУМ, 2012. – 144 с.
20. Раменский Л.Г. Избранные работы. – Л.: Наука, 1971. – 338 с.
21. Родин А. Р., Калашникова Е. А., Родин С. А. Лесные культуры: учеб. для студ. вузов. – Москва: МГУЛ, 2011. – 316 с.
22. Семенкова И.Г., Соколова Э.С. Лесная фитопатология: Учебник для вузов. – М.: Экология, 1992. – 352 с.

86. Однолетние декоративные растения: почва, сроки посева (посадки), уход.
87. Пикировка и ее значение. Нормы и сроки пикировки.
88. Двухлетние декоративные растения. Уход.
89. Многолетние декоративные растения. Уход.
90. Вьющиеся декоративные растения. Классификация в зависимости от образа их прикрепление. Применение. Уход.
91. Луковичные декоративные растения Уход. Применение.
92. Ампельные растения. Посуда, опоры для ампельных растений, почва и субстраты. Освещение, температура, уход.
93. Декоративно лиственные комнатные растения. Условия возделывания. Размножение. Уход.
94. Декоративно цветущие комнатные растения. Условия возделывания. Размножение. Уход.
95. Технология возделывания гвоздики на срез.
96. Классификация роз. Применение роз в зависимости от класса.
97. Вредители и болезни комнатных растений.
98. Вредители и болезни растений открытого грунта.
99. Ковровые декоративные растения открытого грунта. Применение в озеленении.
100. Способы внесения удобрений под цветочные растения (основное, припосевное, припосадочное, подкормки).

- определить в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы степень профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков;

- выявить достигнутую степень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, уровень его адаптации к сфере или объекту профессиональной мультидисциплинарной деятельности;

- сформировать у студентов личностные качества, а также общекультурные и профессиональные (проектные, научно-исследовательские, коммуникативные, организационно-управленческие, критико-экспертные) компетенции, развить навыки их реализации в проектной, научно-исследовательской, коммуникативной, организационно-управленческой, критической и экспертной деятельности.

Государственный междисциплинарный экзамен является одним из двух видов итоговых аттестационных испытаний выпускников-бакалавров по направлению «Лесное и садово-парковое хозяйство». Государственный междисциплинарный экзамен предназначен для оценки качества освоения образовательной программы по направлению «Лесное и садово-парковое хозяйство». Государственный экзамен позволяет выявить и оценить теоретическую подготовку выпускника для решения профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности.

Целью государственного междисциплинарного экзамена является определение степени соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям образовательного стандарта. При этом проверяются сформированные компетенции – теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью.

Государственный междисциплинарный экзамен должен носить комплексный характер и проводиться по соответствующим программам, охватывающим широкий спектр фундаментальных вопросов направления подготовки. Предлагаемая структура программы позволяет осуществить комплексный контроль знаний студентов по основным вопросам,

предусмотренным образовательным стандартом и учебным планом подготовки. Перечень вопросов, а также рекомендуемая литература доводится до сведения студентов при подготовке к экзамену в форме Программы государственного междисциплинарного экзамена. В течение месяца перед проведением государственного экзамена студентам предоставляются необходимые консультации по каждой включенной в итоговый экзамен дисциплине. Расписание государственного междисциплинарного экзамена утверждается деканом факультета и доводится до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала государственной итоговой аттестации.

Государственный междисциплинарный экзамен проводится по билетам, утвержденными заведующим выпускающей кафедрой, деканом факультета и Советом факультета. Экзаменационные билеты разрабатываются на основании настоящей программы государственного междисциплинарного экзамена по направлению «Лесное и садово-парковое хозяйство». Каждый экзаменационный билет содержит три вопроса из разных включенных в Программу дисциплин. В билетах нет повторяющихся вопросов. Ознакомление студентов с содержанием экзаменационных билетов запрещается.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной аттестации, допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы.

С целью успешной подготовки студентов к государственному междисциплинарному экзамену мы предлагаем следующие рекомендации. При подготовке к ответу в устной форме студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем экзаменационной комиссии листах бумаги со штампом Университета. На подготовку к ответу первому студенту предоставляется до 45 минут, остальные сменяются и отвечают в порядке очередности. В процессе ответа и после его завершения члены экзаменационной комиссии, с разрешения ее председателя, могут

57. Подготовка почвы на объекте озеленения.
58. Уход за почвой на объектах озеленения.
59. Особенности ухода за цветниками.
60. Уход за растениями на садово-парковых объектах.
61. Принципы районирования садово-декоративных пород
62. Принципы подбора ассортимента растений для конкретной объекта ландшафтной архитектуры.
63. Морозо- и зимостойкость садово-декоративных пород
64. Технологические особенности подготовки почвы под высаживание садово-декоративных культур
65. Технологические особенности посадки растений в зависимости от качества, средств возделывания и возраста растений
66. Технологические особенности ухода за почвой в молодых и зрелых насаждениях
67. Технологические особенности ухода за надземной частью садово-декоративных культур
68. Технологические особенности орошения садово-декоративных пород
69. Технологические особенности подкормки садово-декоративных пород
70. Технологические особенности борьбы с сорняками
71. Технологические особенности борьбы с вредителями и болезнями садово-декоративных пород
72. Обрезка садово-декоративных растений
73. Вегетативное и семенное размножение садово-декоративных растений
74. Зеленое черенкование садово-декоративных растений
75. Размножение садово-декоративных растений с помощью задеревенелых саженцев.
76. Размножение садово-декоративных растений с помощью вертикальных и горизонтальных отводок.
77. Окулировка и копулировка
78. Зимняя прививка
79. Классификация газонов
80. Стрижка газонов. Газонокосилки
81. Уход за газонами. Борьба с сорняками. Внесение удобрений. Проветривание. Стрижка. Полив.
82. Нормы высева семян. Сроки высева. Глубина высева. Подготовка участков для создания газонов. Обработка почвы для формирования газонов.
83. Эколого-биологические особенности газонных травяных растений.
84. Средства создания газонов и травянистых покрытий. Формирование газонов на второй год и последующие года. Ремонт газонов.
85. Футбольные, теннисные, ипподромные газоны. Газоны для игры в гольф.

26. Проведение апробации семенных посевов цветов
27. Протравливание семян и его методы (методы сухой, полусухой, мокрый)
28. Системные препараты защиты растений
29. Применение гербицидов в лесном хозяйстве
30. Биологические средства защиты растений
31. Классификация сорняков
32. Агротехнические методы борьбы с сорняками
33. Регуляторы роста растений
34. Применение биотехнологических методов в декоративном садоводстве
35. Показатели всхожести и энергии прорастания семян (определение)
36. Экологические факторы прорастания семян
37. Препараты для борьбы с клещами
38. Сортовые и видовые прочистки
39. Применение гербицидов на вегетирующих растениях
40. Особенности заготовки стандартных саженцев для нужд озеленения.
41. Особенности заготовки крупномерных деревьев и кустов для нужд озеленения.
42. Технологические особенности посадки деревьев и кустов с открытой корневой системой.
43. Технологические особенности посадки деревьев и кустов с закрытой корневой системой (комом земли).
44. Агротехнические особенности обустройства цветников.
45. Агротехнические особенности обустройства живых изгородей и зеленых бордюров
46. Вертикальное озеленение населенных мест.
47. Агротехнические и технологические особенности обустройства рокариев и каменных садов.
48. Интродуценты древесных растений в озеленении населенных мест.
49. Технологические и агротехнические особенности обустройства водных объектов.
50. Агротехнические особенности ухода за цветниками после посадки.
51. Агротехнические особенности ухода за деревьями и кустами после посадки.
52. Технологические особенности посадки и пересадки деревьев и кустов зимой или летом.
53. Подготовительные работы на объекте озеленения.
54. Вертикальное планирование участка озеленения.
55. Уход за надземной частью садово-парковых растений.
56. Подготовка садово-парковых объектов к зимнему периоду.

задавать студенту уточняющие и дополняющие вопросы в пределах программы государственного междисциплинарного экзамена. После завершения ответа студента на все вопросы и объявления председателем экзаменационной комиссии окончания опроса экзаменуемого, члены экзаменационной комиссии фиксируют в своих записях оценки за ответы экзаменуемого на каждый вопрос и по их совокупности. По завершении государственного междисциплинарного экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого студента и выставляет каждому студенту согласованную итоговую оценку. Итоговая оценка по экзамену сообщается студенту, проставляется в протокол экзамена и зачетную книжку студента, где, также, как и в протоколе, расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. В протоколе экзамена фиксируются также номер и вопросы экзаменационного билета, по которым проводился экзамен. Протоколы государственного междисциплинарного экзамена утверждаются председателем ГЭК. Результаты государственного междисциплинарного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Бальная система оценки знаний студентов при сдаче государственного междисциплинарного экзамена представлена в таблице 1.

Студент, получивший оценку «неудовлетворительно», считается не сдавшим государственный аттестационный экзамен и не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

Оценки за экзамен объявляются в день сдачи экзамена после их утверждения председателем ГЭК.

Профильные дисциплины: Лесоведение, Дендрология, Лесные культуры, Интегрированная защита лесных и садово-парковых насаждений, Садово-парковое строительство и обустройство парков, Цветоводство, Газоны.

Таблица 1

Бальная система оценки знаний студентов при сдаче
государственного междисциплинарного экзамена

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично	Ответ студента полный и правильный. Студент способен глубоко и прочно усвоить программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его изложить, в ответе увязать теорию с практикой, правильно обосновать решение задач, обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.
4	Хорошо	Ответ студента правильный, но неполный. Твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.
3	Удовлетворительно	Ответ правилен в основных моментах, не усвоены детали, допущены в ответе неточности, недостаточно правильно сформулированы основные законы и правила, затруднение в выполнении практических задач. Нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях и (или) они просто отсутствуют.
2	Неудовлетворительно	В ответе существенные ошибки в основных аспектах темы, не знает значительной части программного материала, с затруднениями выполняет практические задания.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Естественное семенное и естественное вегетационное восстановление леса.
2. Формы насаждений, ярусность насаждений, принципы выделения ярусов.
3. Лес и тепло. Влияние тепла на леса, влияние леса на температуру окружающей среды.
4. Подрост, подлесок, подгон: определение. Роль в лесном насаждении.
5. Эдафические условия, их влияние на лесообразование и разнообразие лесов.
6. Абиотические факторы лесообразования. Их влияние на распространение лесов.
7. Почвоулучшающие древесные породы. Каким образом происходит улучшение почв с помощью леса?
8. Полнота, густота и сомкнутость насаждений. Определение и различие между ними.
9. Роль географической среды в разнообразии лесов.
10. Возраст насаждений. Методы определения возраста. Классы возраста насаждений разного состава.
11. Биотические факторы лесообразования.
12. Значение воды в жизни леса. Количество осадков в распространении лесов. Влияние леса на распределение осадков.
13. Основные компоненты леса
14. Микоризность и микотрофность растений. Виды микоризы.
15. Лесная подстилка, ее виды. Факторы, которые влияют на состав, структуру и качество лесной подстилки.
16. Быстро растущие и медленно растущие древесные породы. Их основные признаки.
17. Состав насаждений, способ определения состава леса, формула леса.
18. Лесорастительные качества почвы. Влияние леса на почву и почвы на лес.
19. Типология лесов. Принципы построения эдафической сетки.
20. Светолюбивые и теневыносливые древесные породы. Основные признаки светолюбивых и теневыносливых древесных пород.
21. Стратификация семян лесных культур
22. Скарификация семян лесных культур
23. Виды питомников лесных культур, основные хозяйственные отделения и выращиваемый в них посадочный материал.
24. Методы создания лесных культур в питомниках (посев, посадка).
25. Смешение пород при создании лесных культур, типы смешения.

Безрассадный способ выращивания цветочных растений. Возможность применения безрассадного способа выращивания у различных групп растений (однолетних, двулетних, многолетних). Нормы высева, площади питания, прореживания, глубина заделки семян.

Вегетативное размножение цветочных растений. Способы вегетативного размножения: размножение луковицами; размножение клубнями; размножение воздушными выводковыми почками.

Искусственные способы вегетативного размножения. Размножение делением куста и корневищ. Размножение отводками. Размножение черенками. Подготовка субстрата. Техника черенкования. Размножение прививками. Типы и способы прививок.

Газоны

Устройство газонов

Виды и назначение газонов. Способы устройства газонов: одерновка, посев. Технология работ по устройству газона методом посева. Подготовка основания газона, предпосевная обработка почвы, планировка, внесение удобрений, посев и заделка семян. Полив. Уход за всходами. Травосмеси, принципы их составления с учетом освещенности, расчет нормы высева. Особенности устройства газонов одерновкой (сплошной и частичной) на откосах, бровках. Гидропосев, укладка рулонного газона. Использование почвопокровных и цветущих видов травянистых растений для газонов.

Содержание газонов и уход за ними

Полив, скашивание, внесение удобрений, механическая обработка дернины, мульчирование, прокальвание, борьба с сорняками, борьба с болезнями и вредителями. Ремонт газонов. Механизация работ по уходу за газонами. Особенности организации озеленения внутри общественных и жилых помещений.

Критерии оценки (соответствие шкалы оценивания ECTS по национальной системе оценивания)

Оценка ECTS	По национальной системе	Определение	% оценки по модульно – рейтинговой системе	Количество баллов
A	5	ОТЛИЧНО - отличное выполнение лишь незначительным количеством ошибок	90-100	27-30
B	4	ОЧЕНЬ ХОРОШО - выше среднего уровня с несколькими ошибками	83-89	25-26
C	4	ХОРОШО - в общем правильная работа с определенным количеством значительных ошибок	75-82	22-24
D	3	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – неплохо, но со значительным количеством недостатков	63-74	19-21
E	3	ДОСТАТОЧНО - выполнение удовлетворяет минимальные критерии	50-62	15-18
FX	2	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - нужно поработать перед тем, как передать	21-49	7-14
F	2	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - необходима серьезная дальнейшая работа	0-20	0-6

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Лесоведение

Характеристика лесных биогеоценозов

Понятие о лесе как о биогеоценозе. Взгляды Г.Ф. Морозова и В.Н. Сукачева.

Лесной тип растительности и его отличие от других типов. Границы лесных областей. Характеристика переходных областей (лесотундры, лесостепи). Краткая характеристика физико-географических особенностей лесных областей.

Основные подразделения лесов Земного шара: лиственные леса - вечнозеленые (тропические, субтропические, лавролистные) и зимне-зеленые, леса с опадающей листвой (летне-зеленые и зимне-зеленые), хвойные леса. Вертикальная зональность лесов. Влияние морей и океанов на леса. Взаимодействие леса и других типов растительности.

Структура леса

Ярусность и синузальное строение. Ярус, подъярус, полог и подрост в лесу. Синузии и аспекты. Различные точки зрения на выделение ярусов в лесу. Подгон. Внеярусная растительность. Взаимосвязь ярусов.

Сомкнутость крон. Полнота.

Деление лесов по признакам структуры и возраста (чистые, смешанные, простые и сложные, одновозрастные и разновозрастные древостои).

Лесоводственное значение подлеска, подгона, второго древесного яруса, травянистого яруса.

Лесное растительное сообщество и его взаимосвязи

Экологические факторы лесного сообщества и средообразующая роль леса. Взаимосвязи между лесом и климатом. Требования древесных пород к свету и влияние леса на свет. Распределение света в лесу. Свет как фактор формирования деревьев. Светолюбивые и теневыносливые древесные породы.

Лес и тепло. Значение тепла в жизни леса. Требовательность древесных пород к теплу. Температурный режим под пологом леса. Влияние леса на температуру воздуха и почвы.

Лес и влага. Значение влаги в жизни леса. Баланс влаги на суше и роль леса в нем. Влияние леса на распределение атмосферных осадков. Снежный покров в лесу. Поверхностный сток в лесу. Транспирация воды лесом.

Лес и состав воздуха. Значение углекислоты для леса. Содержание углекислоты в воздухе леса и открытого пространства. Вредные газы в атмосфере и их влияние на лесную растительность. Выделение фитонцидов древесными растениями. Санитарно-гигиеническое значение лесов.

Лес и ветер. Значение ветра в жизни леса. Зависимость возобновления леса от ветра. Формирование деревьев в лесу под воздействием ветра. Ветроустойчивость и ветровальность древостоев. Влияние леса на ветер. Ветрозащитная роль леса.

Лес и почва. Взаимодействие леса и почвы. Лес и подзолистый процесс. Подзолистые, дерново-подзолистые, подзолисто-глеевые, торфяно-подзолистые почвы лесной зоны. Влияние материнской породы и механического состава на почвообразование и развитие лесных сообществ. Зависимость между почвенным плодородием и корне доступным слоем (ризосферой). Лес и элементы его питания. Накопление азота лесом и его циркуляция. Обмен веществ между лесом и почвой.

Лесной опад и гумус. Лесная подстилка и ее роль в жизни леса. Количество опада и скорость разложения подстилки в зависимости от почвенных и климатических условий, от рельефа, состава насаждений, структуры леса, возраста леса и лесохозяйственных мероприятий. Почвоулучшающие и почвоухудшающие древесные породы и кустарники.

Лес и значение для него почвенной микоризы. Микробиологические процессы в лесных почвах.

Влияние леса на температуру и влажность почвы. Повышение плодородия лесных почв системой лесохозяйственных мероприятий.

- сухоцветы – гелихризум, ксерантемум, гомфрена, роданте, статице и др.;

- ароматные – резеда, табак душистый, маттиола и др.;

- ковровые – алисум, лобелия, портулак, овсяница, мезембриантемум и др.;

- горшечные – герань зональная, фуксия золотистая, гелиотроп, бегония клубневая.

Двулетние цветочные растения:

- весеннее-цветущие – фиалка Виттрока, незабудка, маргаритка;

- летнее-цветущие – колокольчик средний, мальва, наперстянка, гвоздика Гренадин, гвоздика турецкая и др.

Многолетние цветущие растения. Деление на группы по признаку морозостойкости:

- многолетники, зимующие в открытом грунте: луковичные (тюльпан, нарцисс, гиацинт, фритиллярия, лилия, сцилла, мускари, галантус и др.); корневищные (пион, флокс, астильба, бадан, барвинок, аквилегия, солидаго, функия и др.); злаковые травы и другие травянистые растения, используемые для создания газонов.

- многолетники, не зимующие в открытом грунте (георгина, гладиолус, канна, мирабилис и др.);

- многолетники, зимующие с укрытием (роза и др.);

- многолетние травянистые лианы (хмель, клематис, ампелопсис, виноград и др.).

Размножение декоративных растений

Семенное и вегетативное размножение цветочных растений. Их биологические, агротехнические и экономические преимущества и недостатки.

Семенное размножение. Морфологические признаки семян цветочных культур. Условия прорастания семян. Сроки хранения семян для сохранения их всхожести и причины, определяющие их. Разнокачественность семян. Сортные и посевные качества семян. Государственные стандарты на семена. Определение посевных и сортных качеств семян.

Способы предпосевной подготовки семян: очистка, сортировка, калибровка, дезинфекция, гидротермическая обработка, намачивание, стратификация, скарификация, барботирование, гидрофобизация, дражирование, обработка микроэлементами и т.д.

Нормы посева. Определение правильных норм посева; экономичность этого способа. Глубина заделки семян на различных почвах в различных климатических зонах. Способы посева цветочных культур в открытом и защищенном грунте. Рассадный способ и его значение. Сущность метода рассады и его значение для получения раннего цветения, продвижение видов и сортов цветочных растений в наиболее северные районы. Пикировка и ее значение. Нормы и сроки пикировки. Способы получения высококачественной рассады в условиях оранжерей, парников, пленочных и других укрытий в открытом грунте.

орошение, капельный полив, мульчирование, дренаж, оросительные и поливные нормы в цветоводстве).

Воздушно-газовый режим. Значение газообмена и его регулирование. Содержание кислорода и углекислого газа в почве и воздухе, их влияние на рост и продуктивность растений. Методы повышения содержания углекислого газа в воздухе и кислорода в почве. Реакция различных декоративных растений на газы, загрязняющих атмосферу (сернистый газ, окись азота и др.). Подбор видов и сортов, устойчивых к газовому загрязнению атмосферы.

Почвы и субстраты. Питание цветочных растений. Требования цветочных растений к почве: плодородию, pH, механическому составу, влажности. Потребление элементов питания в динамике по фазам развития. Требования цветочных растений к уровню питания и ее зависимость от строения корневой системы и других условий. Реакция различных культур на концентрацию почвенного раствора. Солевыносливость.

Удобрения. Макро- и микроудобрения. Бактериальные удобрения, их виды. Отношение цветочных растений к минеральным и органическим удобрениям. Способы внесения удобрений под цветочные растения (основное, припосевное, припосадочное, подкормки). Корневые и внекорневые подкормки. Диагностика минерального питания. Влияние доз, способов, сроков внесения удобрений на качество продукции.

Регуляторы роста – ауксины, гиббереллины, ингибиторы и ретарданты. Их применение в цветоводстве.

Виды садовых земель (дерновая, листовая, перегнойная, торфяная и др.) и их приготовление, применение и хранение. Техника подготовки и особенности обработки земли и смесей в оранжереях и парниках.

Декоративные растения

Общие сведения о травянистых цветочных растениях. Краткая биологическая и производственная характеристика.

Особенности подготовки почвы. Требовательность цветочных растений к качеству обработки почвы. Формы поверхности, планировка участка. Организация территории открытого грунта. Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы.

Общие приемы ухода за цветочными растениями. Полив, подкормки, мульчирование. Прополка, применение гербицидов. Зеленые операции на цветочных растениях. Применение росторегулирующих веществ. Система мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями.

Однолетние цветочные растения. Деление на группы по биолого-морфологическим и производственным признакам:

- красивоцветущие – астра, агератум, бархатцы, календула, космея, кореопсис, цинния, львиный зев, петунья, левкой, бегония и др.;
- декоративно-лиственные – ахирантес, цинерария морская, клещевина, кохия, колеус, перилла, перетрум, ирезине, санталлина и др.;
- вьющиеся и лазающие – горошек душистый, ипомея пурпурная, настурция, кобея, фасоль декоративная и др.;

Влияние рельефа на лес. Явление поясности в горах. Косвенное действие рельефа на распределение всех климатических и почвенных факторов.

Взаимосвязи животных и растений в лесном растительном сообществе. Биологические цепи. Роль животных в лесу. Влияние фауны на почвообразование в лесу. Лес как станция охотничье-промысловой фауны.

Роль человеческой деятельности в жизни леса. Прямое и косвенное влияние человека на лес. Вырубки, пожары, выпас скота.

Динамика леса

Возобновление леса в лесных сообществах. Семенное и вегетативное размножение древесных пород. Плодоношение и зависимость его от различных факторов. Периодичность в плодоношении древесных пород. Характер распространения семян древесных пород. Прорастание семян и развитие всходов. Типы вегетативного размножения. Естественное обновление леса, его значение и зависимость от внешних и внутренних факторов. Методы учета урожайности лесонасаждений и учета естественного возобновления леса. Изменения лесных сообществ во времени. Сезонные и возрастные изменения лесных сообществ. Основные периоды в развитии леса. Образование леса, формирование, созревание, старение и вымирание леса. Понятия о молодняке, жердняке, средневозрастном, приспевающем, спелом и перестойном лесе.

Смены лесных сообществ, их причины и категории. Эндозоогенетические смены. Геоботаническая трактовка учения о смене пород. Экзозоогенетические смены (климатогенные, адаптогенные, зоогенные). Природные и антропогенные смены. Коренные сообщества.

Типы леса как основная типологическая единица в лесоведении

Учения о типах леса Морозова, Крюденера, Каяндера, Сукачова, Алексеева, Погребняка и др. Соотношение понятий тип леса, лесная ассоциация и лесной биогеоценоз (по В.Н. Сукачеву). Значение лесных ассоциаций и типов леса для лесного хозяйства.

Классификация лесных сообществ. Ассоциации и группы лесных ассоциаций. Высшие таксономические единицы лесных сообществ. Система эколого-фитоценологических рядов лесных ассоциаций (по В.Н. Сукачеву). Экологические, географические и климатические ряды лесных ассоциаций.

Главнейшие древесные породы-лесообразователи, их биологические и экологические особенности, ареалы и хозяйственное значение.

Обзор главнейших формаций лесной растительности, их география, состав, строение.

Хвойные леса. Темнохвойные леса (еловые, пихтовые, кедровые). Светлохвойные леса (сосновые, лиственничные).

Лиственные леса. Мелколиственные леса (березовые, осиновые, тополевые, ольховые, ивовые, черемушковые). Широколиственные леса (дубовые, буковые, грабовые, каштановые, липовые, смешанно-широколиственные). Ореховые, фисташковые леса. Саксаульники. Тугайные леса.

Районирование лесной растительности. Географические закономерности лесной растительности в широтном, долготном и высотном направлениях.

Основы лесного хозяйства

Учет лесов и организация лесного хозяйства. Лесоустройство. Лесная таксация и значение ее методов для геоботанического изучения лесов. Таксация лесных насаждений и отдельных деревьев. Методы определения объемов отдельных деревьев. Понятие о среднем и текущем приросте и метода их определения. Исследование хода роста деревьев и его значение. Определение запаса и прироста всего насаждения. Таблицы для определения объема и прироста.

Охрана леса и уход за ним. Влияние вредителей на лесную растительность. Защита леса от вредителей и сорняков. Защита лесов от пожаров. Низовые и верховые пожары и их влияние на лесную растительность. Борьба с пожарами. Уход па лесами. Рубки ухода в целях улучшения лесных сообществ, их характер и типы. Уход за отдельными деревьями. Лесная продукция, ее типы и значение.

Рубки главного пользования. Выборочные, сплошные и постепенные рубки различных типов. Сущность каждого типа рубок и влияние их на изменение условий существования и на естественное возобновление лесосек.

Искусственное лесовозобновление и лесоразведение. Плюсовые деревья и насаждения. Элитные деревья. Выращивание лесокультурного материала. Лесные питомники. Посев и посадка леса. Уход за культурами.

Дендрология

Основные понятия дендрологии

Жизненные древесные формы: деревья, кустарники и кустарнички. Морфологические признаки и особенности древесных растений. Диагностические признаки древесных растений (форма кроны, ветвление, кора, лист, репродуктивные органы).

Общий (онтогенетический) и ежегодный (фенологический) циклы развития древесных растений. Фенологическое развитие древесных растений (вегетативные и генеративные, макро- и микрофенологические циклы).

Экология древесных растений.

Экологические факторы и их классификация. Основные требования древесных растений к их произрастанию. Древесные растения и урбанизированная среда.

Основы биогеоценологии

Древесные растения как компонент биогеоценоза.

Основы систематики древесных растений

Систематические положения и характеристика семейств и родов голосеменных. Детальная морфологическая характеристика листьев, побегов, стробилов, семян и шишек основных лесообразующих и подлесочных видов древесных растений хвойных лесов.

растений. Классификация однолетних и двулетних цветочных растений, способы их использования.

Виды цветочного оформления. Живописные и регулярные композиции. Цветники: клумбы, рабатки, группы, одиночные посадки, миксбордеры, модульные цветники, моноцветники, рокарии и др.

Подготовка почвы. Подбор растений по высоте, времени цветения.

Устройство цветников и особенности ухода за ними. Полив, рыхление почвы, внесение удобрений, подкормки, борьба с сорняками. Правила содержания цветников в образцовом порядке и обеспечение декоративности.

Цветоводство

Биологические основы цветоводства

Многообразие растений, используемых в цветоводстве, их ботанический состав. Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам. Растения открытого и защищенного грунта. Центры происхождения цветочных растений. Их значение, формирование декоративных признаков растений, отношению к условиям окружающей среды.

Отношение цветочных растений к комплексу внешних условий

Свет и его значение для выращивания декоративных растений. Группы растений по отношению к свету: светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые. Влияние интенсивности света на ассимиляцию, цветение, укоренение черенков, развитие подземных органов (клубни, луковицы, корнеклубни), рост, развитие декоративных растений открытого и защищенного грунта. Фотопериодическая реакция цветочных растений и ее технологическое значение. Видовые и сортовые различия реакций цветочных растений на освещенность и долготу дня. Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищенном грунте (сроки посева и посадки, схемы размещения растений, ориентация посадок в отношении сторон света, дополнительное досвечивание).

Тепловой режим и его значение для цветочных культур. Группы растений по отношению к теплу. Растения открытого и защищенного грунта. Холодо-, морозо- и жароустойчивость цветочных растений.

Влияние температуры почвы на прорастание семян, укоренение черенков, развитие корневой системы, поглощение воды и элементов минерального питания. Регулирование теплового режима в условиях открытого и защищенного грунта.

Вода и ее значение для цветочных культур. Группы цветочных растений по отношению к влажности воздуха и субстрата. Отрицательное влияние недостаточного и избыточного увлажнения. Методы определения водопотребления растений и регулирования водного режима в открытом и защищенном грунте (орошение по бороздам, дождевание, подпочвенное

Понятие о декоративности. Характеристика основных декоративных качеств растений (размеры, окраска и фактура листвы, форма кроны и др.). Биологические особенности декоративных растений (быстрота роста, долговечность, сроки и длительность цветения и др.). Классификация декоративных растений в соответствии с их требованиями к условиям произрастания. Создание объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства с учетом биологических и экологических особенностей растений. Основные группы декоративных растений: красивоцветущие, декоративнолиственные, вьющиеся, почвопокровные.

Подбор ассортимента растений

Декоративные качества, экологические потребности и биологические особенности, газостойкость, шумо- и пылезащитная способность. Принципы подбора ассортимента растений для конкретной местности и объекта ландшафтной архитектуры.

Композиция деревьев в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве

Древесные растения и урбанизированная среда. Разнообразие жизненных форм и декоративных форм деревьев. Основные элементы декоративности древесных растений (форма и архитектура кроны, окраска коры стволов и побегов; размеры, фактура и окраска листьев по сезонам года; цветки, соцветия, плоды). Группы деревьев по высоте. Соотношение размеров штамба и кроны. Декоративные формы древесных растений (колонновидные, шаровидные, плакучие и др.). Основные правила подбора растений в древесных и древесно-кустарниковых группах.

Кустарники в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве

Декоративные качества и свойства кустарников. Значение кустарников в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве. Разнообразие жизненных форм и декоративных форм кустарников, особенности архитектуры и текстуры, экологические особенности. Кустарники для закрепления склонов и оврагов. Создание декоративных групп и садов непрерывного цветения с использованием кустарников. Использование кустарников в различных типах посадок. Лианы в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве. Основные группы по типам использования.

Цветочно-декоративные композиции

Цветочно-декоративные композиции, элементы цветников. Вертикальное цветочно-декоративное оформление. Правила размещения растений в цветниках. Подбор по высоте, цветовому сочетанию, по требованию к факторам окружающей среды. Красивоцветущие, декоративнолиственные, ковровые, вьющиеся цветочно-декоративные растения. Классификация цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам (однолетники, двулетники, многолетники). Группы многолетников в зависимости от биологических, декоративных особенностей. Отдельные виды многолетних цветочно-декоративных

Систематика и характеристика семейств и родов покрытосеменных древесных растений. Морфологическая характеристика листьев, побегов, семян, цветков, плодов, соцветий основных лесообразующих видов древесных растений листовенных формаций (буковые, ореховые, березовые, лещиновые, липовые, кленовые, розоцветные).

Интродукция древесных растений

Интродуценты древесных растений в лесном хозяйстве и в озеленении населенных мест

Ассортимент древесных растений для целей озеленения в различных природно-климатических зонах, принципы районирования

Лесные культуры

Подготовка семян к посеву и контроль их качества

Теоретические основы подготовки семян к посеву. Способы подготовки семян к посеву. Контроль качества семян. Паспортизация и отбор средней пробы для проверки их посевных качеств. Показатели качества семян и методы их определения.

Организация лесных питомников

Виды питомников, основные хозяйственные отделения и выращиваемый в них посадочный материал. Расчет площади питомника. Выбор места под питомник. Принципы организации территории питомника.

Обработка почвы и борьба с сорняками, вредителями и болезнями

Теоретические основы обработки почвы. Системы и приемы обработки почвы. Первичное освоение территории питомника. Обработка почвы в полях севооборота. Применение удобрений: виды, нормы и способы внесения удобрений. Химические методы борьбы с сорняками, вредителями и болезнями

Посевное и школьное отделения

Эколого-биологические основы агротехники выращивания посадочного материала. Агротехника выращивания сеянцев и технология работ. Школьные отделения. Школа древесных пород и кустарников. Плодовая школа.

Вегетативное размножение деревьев и кустарников

Способы вегетативного размножения. Получение посадочного материала древесных пород с использованием клеточной и генной инженерии. Отделение зеленого черенкования

Выращивание сеянцев и саженцев в лесных питомниках

Выращивание сеянцев с открытой корневой системой. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой

Заготовка, хранение и транспортировка посадочного материала

Техническая приемка работ. Инвентаризация посадочного материала. Выкопка и хранение посадочного материала с открытой корневой системой. Хранение посадочного материала.

Эколого-биологические основы выращивания лесных культур

Подбор пород с учетом их взаимовлияния в смешанных культурах. Смешение пород при создании лесных культур, типы смешения. Густота лесных культур

Агротехника выращивания лесных культур

Обработка почвы, применение удобрений и активаторов роста при выращивании лесных культур. Механические способы обработки почвы. Обработка почв с использованием химических средств. Термическая (огневая) обработка почвы. Применение удобрений и активаторов роста при выращивании лесных культур

Посадка, посев лесных культур и уход за ними

Посадка лесных культур. Посев лесных культур. Комбинированный метод создания лесных культур. Уход за лесными культурами. Способы, сроки и кратность агротехнических уходов. Уход за лесными культурами.

Интегрированная защита лесных и садово-парковых насаждений

Понятие о болезнях растений и их причинах

Симптомы болезней растений. Типы болезней растений. Возбудители инфекционных болезней растений: грибы, бактерии, вирусы. Цветковые паразиты.

Принципы интегрированной защиты растений от болезней и вредителей.

Агротехнические методы борьбы с сорняками. Классификация сорняков. Организационно-хозяйственный метод. Селекционный и биотехнологический метод. Применение биотехнологических методов в декоративном садоводстве. Сортовые и видовые прочистки. Истребительные методы защиты растений: физический, механический, биологический, химический.

Биологические средства защиты растений

Хищные и паразитические клещи. Насекомые-энтомофаги. Хищные нематоды. Бактериальные инсектициды. Микробиологические средства: грибные инсектицидные препараты.

Химические средства защиты растений и их классификация

Классификация пестицидов по механизму действия. Инсектициды и акарициды. Фунгициды. Гербициды. Применение гербицидов на вегетирующих растениях. Техника безопасности при работе с пестицидами. Протравливание семян и его методы (методы сухой, полусухой, мокрый). Препараты для борьбы с клещами.

Система интегрированной защиты декоративных культур

Неинфекционные болезни декоративных хвойных и лиственных растений. Система интегрированной защиты: хвойных пород; лиственных пород (деревья, декоративно-лиственные и красивоцветущие кустарники); декоративных цветочных культур (многолетники, зимующие в открытом грунте, луковичные и декоративно-лиственные многолетние цветочные культуры).

Архитектурно-ландшафтные взаимосвязи города и природы

Окружающая среда города и роль зеленых насаждений в ее охране и улучшении. Природно-климатические факторы и их влияние на городское зеленое строительство. Факторы, влияющие на взаимосвязь города с природным окружением. Экологический аспект ландшафтного проектирования города. Загрязнение городской среды и оздоровление среды как одна из их важнейших функций ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства. Природоохранные задачи ландшафтной архитектуры.

Типы садово-паркового ландшафта и стили ландшафтных композиций

Типы садово-паркового ландшафта. Лесной ландшафт. Парковый ландшафт. Луговой ландшафт. Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений – солитеры, группы, куртины, массивы, аллеи. Основные стили ландшафтного дизайна: регулярный, пейзажный, сад в стиле модерн, водный сад. Использование растительного материала в зависимости от типа и стиля садово-паркового ландшафта.

Ландшафтно-архитектурная организация жилых комплексов

Современные тенденции и наиболее распространенные композиционные приемы. Освоение «неудобных» территорий (крутых склонов, оврагов). Сады на крышах. Вертикальное озеленение. Приемы композиционной взаимосвязи застройки с ландшафтом. Принципы композиции зеленых насаждений в жилых районах. Архитектурная организация придомовых территорий, садов жилых районов, пешеходных аллей, участков школ и детских учреждений. Архитектурно-ландшафтная организация пешеходных улиц и площадей.

Классификация и виды городских парков. Роль ландшафтных особенностей местности при проектировании парков. Принципы построения садово-паркового пейзажа. Формирование садово-парковых насаждений. Склоновые парки, парки на холмах и в оврагах. Многофункциональные парки, особенности планировки. Специализированные парки (детские, спортивные, мемориалы, парки-выставки, бизнес-парки и др.).

Растительность как компонент ландшафта

Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений. Эстетические и экологические факторы как основа ландшафтной композиции. Роль растительности в создании ландшафтных композиций. Зеленые насаждения как средство защиты от неблагоприятных климатических факторов, saniрующая роль декоративных растений. Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала (каменистые сады, одиночные посадки, декоративные группы и т.д.). Приемы использования декоративных растений в дизайне сада и окружающего его пространства, композиций из деревьев и кустарников. Цветочное оформление (клумбы, цветники, миксбордеры, рабатки, арабески и др.).

Приемы использования декоративных растений в дизайне сада