

УТВЕРЖДАЮ

Зам.председателя приемной комиссии,
проректор по учебной работе
ФГОУ ВО РГАУ–МСХА имени
К.А. Тимирязева

В.Ф. Сторчевой

«__»_____ 2016 г.

Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 35.04.09. – «Ландшафтная архитектура» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам бакалавриата.

Вступительное испытание проводится в форме письменного тестирования.

Результаты испытания оцениваются по 100- балльной шкале.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания составляет 40 баллов.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В МАГИСТРАТУРУ ФАКУЛЬТЕТА ЗАОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Направление: 35.04.09 – Ландшафтная архитектура.
программа «Садово-парковое и ландшафтное строительство»**

1. Анатомические и физиологические различия теневыносливых и светолюбивых растений.
2. Анатомические и физиологические различия засухоустойчивых и влаголюбивых растений.
3. Анатомические и физиологические различия зимостойких и незимостойких растений.
4. Основные органы растений, их функции и строение.
5. Завядание растений.
6. Фотосинтез. Основные фазы, оптимальные и достаточные условия, сдерживающие факторы.
7. Значение транспирации в жизни растений.
8. Аттрагирующие центры растений.
9. Поглощение и транспорт воды в древесных растениях.
10. Транспорт и запасание ассимилятов.
11. Симбионты растений.
12. Роль клеточного дыхания в жизни растений.
13. Меристемы древесного растения. Внутреннее строение древесного растения

14. Ферменты. Строение и биологическая роль.
15. Фотодыхание. Причины и роль в формировании биомассы.
16. Биоценоз. Возникновение. Принципы существования.
17. Роль растений и животных в биоценозах.
18. Роль микроорганизмов в биоценозах.
19. Фитоценоз. Принципы сосуществования растений в фитоценозе.
20. Почва. Основные характеристики. Гранулометрический состав, кислотность. Понятие «легкой» и «тяжелой» почвы.
21. Влагоудерживающая способность почвы.
22. Элементы минерального питания. Содержание в почве.
23. Агрономическая роль азотных, фосфорных и калийных удобрений.
24. Агрономическое значение микроэлементов.
25. Агрономическое значение органических удобрений.
26. Сидераты.
27. Значение и принципы построения севооборотов. В т.ч. при выращивании декоративных растений
28. Мульчирование. Материалы, принципы, технологии выполнения работы.
29. Принципы формирующей обрезки дерева. Виды, сроки, способы обрезки. инструменты
30. Посев. Подготовка почвы и семян к посеву. Технологии посева.
31. Стратификация семян древесных и кустарниковых культур.
32. Посадка растений. Подготовка посадочных мест и саженцев.
33. Способы вегетативного размножения растений.
34. Регуляторы роста растений. Виды, торговые марки, способы применения. Эмистим, Крезацин, Мивал, Эпин и др.
35. Грибные инфекции растений. Борьба с грибными заболеваниями. Препараты Скор, Топаз, Фундазол и др.
36. Основные виды насекомых-вредителей растений. Методы борьбы. Би-58, Актеллик, Кинмикс, Актара, Каратэ и др.
37. Фитоиммунитет.
38. Вирусные болезни растений.
39. Бактериальные болезни растений.
40. Классификация декоративных растений по зимостойкости.
41. Виды, сорта и особенности агротехники хвойных деревьев.
42. Виды, сорта и особенности агротехники хвойных кустарников.
43. Виды, сорта и особенности агротехники кленов, каштанов, ясеней, вязов.
44. Виды, сорта и особенности агротехники берез, грабов
45. Виды, сорта и особенности агротехники рябин, черемух
46. Виды, сорта и особенности агротехники сиреней, чубушников, калин
47. Виды, сорта и особенности агротехники плодовых деревьев
48. Виды, сорта и особенности агротехники гортензий
49. Виды, сорта и особенности агротехники деренов, барбарисов и спирей
50. Виды, сорта и особенности агротехники рододендронов

51. Виды, сорта и особенности агротехники роз и шиповников
52. Виды, сорта и особенности агротехники лиан
53. Состав и агротехника выращивания живых изгородей и бордюров из древесных и кустарниковых растений
54. Состав и агротехника выращивания почвопокровных многолетних травянистых растений
55. Состав и агротехника выращивания газонов. Виды газонных трав, газонные смеси, сорта.
56. Принципы составления, агротехника выращивания миксбордеров. Подбор растений
57. Зеленое черенкование декоративных растений. Сроки, способы и технологические особенности.
58. Размножение декоративных растений прививкой. Сроки, способы и технологические особенности. Подвой и привой.
59. Укрытие декоративных растений. Виды зимних повреждений и способы защиты от них.
60. Посадка крупномерных растений. Технологические особенности.

61. Понятие стиля в ландшафтной архитектуре. Природные компоненты ландшафтной композиции, их трактовка в различных стилевых направлениях.
62. Древнейшие памятники ландшафтного искусства. Архитектура и искусство Античной Греции и Древнего Рима.
63. Ландшафтное искусство средневековой Европы и государств ислама.
64. Главные черты ландшафтного искусства Китая и Японии. Современные сады в японском стиле.
65. Ландшафтное искусство эпох Возрождения и Барокко. Сады эпохи Возрождения в Италии. Регулярные сады эпохи Барокко во Франции, Германии, Голландии.
66. Стилистические особенности ландшафтного искусства эпохи Просвещения. Пейзажно-романтические сады в Англии, Франции, Германии.
67. Русское ландшафтное искусство в допетровское время.
68. Регулярные дворцово-парковые ансамбли пригородов Петербурга.
69. Регулярные дворцово-парковые ансамбли пригородов Москвы
70. Дворцово-парковые комплексы и пейзажные усадебные сады пригорода Петербурга XVIII – XIX веков.
71. Дворцово-парковые комплексы и пейзажные усадебные сады пригорода Москвы XVIII – XIX веков
72. Отражение стиля модерн в развитии идеи частного сада при коттедже в европейской ландшафтной архитектуре XX века.
73. Общедоступные городские сады, бульвары и скверы в европейских и русских городах XVIII-XIX веков. Включение лесных массивов в планировку города.

74. Основные направления ландшафтного искусства XIX – начала XX века. Новые типы парков и озелененных пространств.
75. Основные направления ландшафтной архитектуры в XX в. Системы озелененных территорий города. Типы озелененных и природных территорий в городе.
76. Устройство системы автоматического полива. Водоприёмные устройства. Требования к поливу газонов и декоративных растений
77. Схематическое устройство ливневого водоотвода.
78. Принципиальная схема вертикальной планировки участка без уклона и с уклоном 10%.
79. Минимально необходимые уклоны, применяемые в расчётах вертикальной планировки.
80. Устройство подпорных стен. Конструкции, принципы построения, зависимости
81. Террасирование участков. Понятие, цель и задачи
82. Устройство мощений. Финишные материалы мощения.
83. Основные сыпучие минеральные материалы, применяемые в ландшафтном строительстве.
84. Применение деревянных конструкций в ландшафтном строительстве. Способы защиты.
85. Декинг. Перспективы и ограничения применения в ландшафте.
86. Материалы, используемые при формировании плодородного слоя.
87. Принцип улучшения супесей, тяжелых суглинков.
88. Устройство водоёмов, технологии водоочистки ландшафтных водоёмов.
89. Требования к ландшафтному освещению. Минимальная освещенность тротуаров, стоянок и автодорог.
90. Требования к безопасности при устройства ландшафтного освещения и электроснабжения.
91. Составление технического задания на проектирование и производство работ.
92. Предпроектные исследования. Перечень, оформляемые документы
93. Эскизное проектирование. Рабочая документация
94. Ландшафтные конструкции. перголы, трельяжи и др. Материалы, конструктивные особенности
95. Понятия ландшафтная архитектура, ландшафтный дизайн, ландшафтное планирование. Объекты ландшафтной архитектуры
96. Понятия ландшафт, культурный ландшафт, заповедный ландшафт
97. Урбанизация. урбоэкосистема
98. Объемно-пространственная структура территории
99. Композиция, виды композиции
100. Цветовая схема участка, хроматические и ахроматические цвета. Цветовой круг

61. Газоны: классификация газонов, значение.
62. Дерновые покрытия специального назначения. Создание и уход.
63. Классификация газонных трав.
64. Луговой газон: создание и уход.
65. Мавританский газон: создание и уход.
66. Обыкновенный газон: создание и уход.
67. Основные агротехнические мероприятия по созданию газона.
68. Основные агротехнические мероприятия по уходу за газонами.
69. Партерный газон: создание и уход.
70. Элементы гольф поля и их функции.
71. Требования, предъявляемые к газонам на футбольном и гольф-поле.
72. Выбор песка для футбольных полей. Дренажные характеристики почв. Виды дренажей, поверхностный и закрытый дренаж.
73. Критерии выбора участка для строительства футбольного и гольф-поля.
74. Этапы строительства футбольного и гольф-поля.
75. Агротехнические приемы при выращивании спортивных газонов.
76. Характеристика источников воды для полива футбольных и гольф-полей. Основные параметры качества воды для полива (солевой состав, карбонаты, токсичные примеси).
77. Типы косилок, используемых на футбольных и гольф-полях.
78. Параметры оценки качества игровой поверхности. Инструменты создания качественной игровой поверхности.
79. Стратегии интегрированной защиты растений (с использованием химикатов и без) при уходе за футбольным и гольф-полем.
80. Разработка программы защиты газонов от сорняков. Селективный контроль сорных растений.
81. Использование ретардантов на спортивных газонах низкой, средней и высокой интенсивности ухода.
82. Расчет необходимой техники. Компоненты технической зоны. Расчет потребности в персонале для ухода за футбольным и гольф-полем.
83. Организация работы гринкиперской службы. Расчет потребности в персонале.
84. Разработка эффективной агрономической программы для подготовки гольф поля к турнирам.
85. Понятие дернового покрытия. Состав газона. Классификация газонов.
86. Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав. Типы кушения трав.
87. Оценка качества газонных травостоев. Методика оценки общей декоративности травостоя (по А.А. Лаптеву).
88. Основные способы создания газона. Подготовка почвы.
89. Принципы и методы посева семян. Нормы высева.
90. Основы семеноводства газонных трав.
91. Устройство газонов методом одерновки.
92. Удобрения, применяемые на газонных покрытиях.

93. Диагностика дефицита питательных элементов на газонах.
94. Полив как инструмент управления качеством газонов. Реакция травостоя на дефицит и избыток полива.
95. Определение количества и времени полива. Испарение и транспирация.
96. Типы стрижки газонов. Параметры стрижки газонов.
97. Роль аэрации в повышении качества газона. Виды аэрации для дерновых покрытий различного назначения.
98. Роль топпрессинга в повышении качества газона. Выбор материала для топпрессинга. Техника, применяемая для проведения топпрессинга.
99. Типы гербицидов, применяемых на газоне. Механизм действия избирательных гербицидов в посевах злаковых культур.
100. Симптомы и типы болезней на газонных покрытиях. Классификация болезней газона. Вредители газонных трав. Характер повреждений.

**Декан факультета
садоводства и ландшафтной архитектуры**

А.К. Раджабов