

**ПРОГРАММА**  
**вступительного экзамена для поступающих**  
**в магистратуру по направлению подготовки**  
**35.04.09 "Ландшафтная архитектура"**

**Магистерская программа «Ландшафтный дизайн»**

## **1. Общие положения**

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании.

Вступительные испытания призваны определить степень готовности поступающего к освоению основной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», магистерская программа «Ландшафтный дизайн». Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» и охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров по данному направлению.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень дисциплин, входящих в междисциплинарный экзамен, перечень вопросов и список рекомендуемой для подготовки литературы.

Целью вступительного экзамена является формирование группы подготовленных и мотивированных для прохождения обучения в магистратуре по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» магистрантов на основе отбора абитуриентов, наиболее полно и качественно раскрывших экзаменационные вопросы.

Вступительный экзамен проводится в письменной форме. В состав экзаменационного билета включается 3 вопроса.

## **2. Проведение вступительного экзамена**

Условия, конкретные сроки прохождения и порядок организации вступительного экзамена определяются Правилами приёма, графиками проведения вступительных испытаний, программой вступительного экзамена в магистратуру по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура».

Продолжительность подготовки к ответу по билету составляет не более одного часа. Во время экзамена на столе, за которым сидит абитуриент, могут находиться экзаменационный билет вступительного экзамена, листы для записи, ручка. Ответы на экзаменационные билеты оформляются абитуриентами на проштампованных листах бумаги шариковой (гелевой) ручкой. Сданные ответы абитуриента считаются окончательными. Листы для подготовки штампуются печатью приёмной комиссии.

Использование абитуриентом на экзамене любых средств связи (собственных компьютеров, ноутбуков, смартфонов, коммуникаторов, мобильных телефонов и др.) влечёт за собой удаление с экзамена. Использование шпаргалок не допускается. Выявление факта использования

абитуриентом шпаргалки влечёт за собой удаление с экзамена. Выход абитуриента из аудитории во время проведения вступительного экзамена не допускается.

### **3. Структура вступительного экзамена**

Вступительный экзамен имеет комплексный характер и включает основные дисциплины "Садово-парковое искусство", "Древоводство и цветоводство", "Строительство объектов ландшафтной архитектуры".

### **4. Содержание вступительного экзамена**

#### **4.1. Садово-парковое искусство.**

Исторические, социально-экономические пути и направления развития садово-паркового искусства. Основные стилистические направления. Ландшафтное искусство древнего мира. Сады мусульманского Востока и Персии. Испано-мавританские сады. Садово-парковое искусство в странах Азии. Ландшафтное искусство Европы в середине века. Основные особенности садово-паркового искусства садов. Ландшафтное искусство европейских стран XV – начала XVIII вв. Регулярное стилевое направление. Ландшафтное искусство середины XVIII-XIX веков. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве России. Архитектурно-пространственная структура парка и сада. Современные городские парки. Композиционные приемы и конструкции. Ландшафтная композиция. Современные тенденции ландшафтного искусства.

#### **4.2. Древоводство и цветоводство.**

Лесной биогеоценоз и его компоненты. Лесные биогеоценозы и устойчивость природных ландшафтов. Использование древесных растений в озеленении. Характеристика насаждений парка и сада. Специфика декоративного древоводства. Роль декоративного древоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства. Ассортимент древесных растений для различных условий и объектов. Стандарты на декоративные древесные растения. Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений. Биологические особенности древесных растений и их требование к экологическим факторам. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез у древесных пород.

Выращивание декоративных деревьев и кустарников. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение. Отделы размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Основные принципы организации питомника. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника. Севооборот.

Подготовка площади питомника. Технологии выращивания сеянцев древесных и кустарниковых пород. Размещение посадочного материала в школьном отделении питомника и сроки его выращивания. Удобрения, применяемые в питомниках. Орошение питомников декоративных растений.

Размножение декоративных деревьев и кустарников. Семенное размножение. Сбор плодов и семян. Заготовка семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород. Подготовка семян к посеву. Сроки, нормы и способы посева. Защищенный грунт. Уход за сеянцами. Вегетативное размножение. Размножение отводками; делением кустов и корневыми отпрысками; черенками. Размножение прививкой. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование кроны и корневой системы. Технологии посадки деревьев на объектах ландшафтной архитектуры. Уход за растениями на объектах ландшафтной архитектуры. Формирование кроны декоративных деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу.

Основные болезни и вредители декоративных растений. Инвентаризация зеленых насаждений. Диагностика состояния декоративных деревьев. Меры борьбы с болезнями и вредителями декоративных растений. Влияние антропогенного фактора на зеленые насаждения городов.

Многообразие растений, используемых в цветоводстве, их ботанический состав. Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам. Растения открытого и защищенного грунта. Их значение, формирование декоративных признаков растений. Агротехнические и селекционные методы повышения устойчивости растений к неблагоприятным факторам.

Группы растений по отношению к свету. Влияние интенсивности света на ассимиляцию, цветение, укоренение черенков, развитие подземных органов, рост, развитие декоративных растений открытого и защищенного грунта. 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. Растения холодных, умеренных и теплых оранжерей. Влияние температуры почвы на прорастание семян, укоренение черенков, развитие корневой системы, поглощение воды и элементов минерального питания. Вода и ее значение для цветочных культур. Группы цветочных растений по отношению к влажности воздуха и субстрата. Почвы и субстраты. Питание цветочных растений. Требования цветочных растений к почвенным условиям. Удобрения. Макро- и микроудобрения. Регуляторы роста, их применение в цветоводстве. Виды садовых земель и их приготовление, применение и хранение. Техника подготовки и особенности обработки земли и смесей в оранжереях и парниках. Общие приемы ухода за цветочными растениями. Полив, подкормка, мульчирование. Прополка, применение гербицидов. Деление на группы по биолого-морфологическим и производственным признакам.

Способы выращивания цветочных растений. Нормы посева. Пикировка и ее значение. Вегетативное размножение. Архитектоника растений. Цветники: клумбы, рабатки, группы, одиночные посадки, миксбордеры, модульные цветники, моноцветники, рокарии. Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры. Газоны: классификация, значение. Создание газонов и уход за ними. Механизация работ по уходу за газонами. Современные требования к промышленному ассортименту растений защищенного грунта. Выращивание одно- и двулетников в защищенном грунте. Группы вечнозеленых растений. Особенности агротехники выращивания и использования. Уход: полив, подкормка, посадка, обрезка, подвязка, поддержание декоративности растений. Обработка от болезней и вредителей. Растение в интерьере. Зимние сады, зеленые уголки. Подбор растений для различных интерьеров. Составление композиций. Перспективы развития в современных условиях древоводства и цветоводства.

#### **4.3. Строительство объектов ландшафтной архитектуры.**

Цели и задачи ландшафтного проектирования. Ландшафтный анализ проектируемой территории. Состав проектно-изыскательских работ. Роль рельефа при создании объектов ландшафтной архитектуры. Системы озеленения территории города. Подбор декоративных растений для городского озеленения. Генеральный план, дендроплан. Использование компьютерной техники.

Инженерная подготовка территории для озеленения. Отвод поверхностных вод, осушение и орошение. Берегоукрепление; вертикальная планировка озеленяемых территорий; агротехнические работы.

Организация работ при создании объектов ландшафтной архитектуры. Потребность в рабочей силе, машинах и механизмах. Основные работы по благоустройству и озеленению территорий. Строительство объектов ландшафтной архитектуры. Дорожки, площадки, лестницы, подпорные стенки. Спортивные газоны и их эксплуатация. Водные устройства в садах. Фонтаны и декоративные водоемы, технологии создания. Оросительные системы в парках и садах. Вертикальное озеленение. Подготовка почв в ландшафтном строительстве. Искусственное освещение городских пространств и малого сада. Малые архитектурные формы. Реконструкция насаждений в парках и садах. Содержание объектов ландшафтной архитектуры. Рекультивация нарушенных земель.

## 5. Вопросы вступительного экзамена

1. Архитектура и ландшафтное искусство Древнего Рима и Греции.
2. Архитектурно-пространственная структура парка и сада.
3. Ландшафтная композиция: виды, значение, особенности.
4. Цели и задачи ландшафтного проектирования.
5. Ландшафтное искусство Китая и Японии. Современные сады в японском стиле.
6. Ландшафтное искусство Средневековья.
7. Малые архитектурные формы: классификация, материалы, применение.
8. Основы градостроительства в России после XVIII в.
9. Особенности архитектуры и ландшафтного искусства классицизма.
10. Регулярные сады барокко во Франции, Голландии, Италии.
11. Современные городские парки: общая характеристика, значение.
12. Растение в интерьере. Композиции декоративных растений.
13. Лесной биогеоценоз и его компоненты.
14. Лесные биогеоценозы и устойчивость природных ландшафтов.
15. Характеристика насаждений парка и сада.
16. Биологические особенности цветочных растений.
17. Отношение древесных пород к свету и почве.
18. Реконструкция насаждений в городах.
19. Экологические факторы и декоративные древесные растения.
20. Влияние антропогенного фактора на зеленые насаждения городов.
21. Технологии выращивания декоративных древесных растений в питомнике.
22. Использование древесных растений в озеленении.
23. Инвентаризация насаждений. Диагностика состояния декоративных деревьев.
24. Основные болезни декоративных растений.
25. Основные вредители декоративных растений.
26. Меры борьбы с болезнями декоративных растений.
27. Меры борьбы с вредителями декоративных растений.
28. Фенологическое развитие декоративных древесных растений.
29. Вегетативное размножение декоративных растений.
30. Уход за растениями на объектах ландшафтной архитектуры.
31. Обрезка декоративных древесных и кустарниковых растений.
32. Газоны: классификация, значение.
33. Газоны: агротехнические мероприятия по созданию и уходу.
34. Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры.
35. Реконструкция насаждений в парках и садах.
36. Ландшафтный анализ проектируемой территории.
37. Роль рельефа при создании объектов ландшафтной архитектуры.
38. Генеральный план, дендроплан.

39. Состав проектно-изыскательских работ.
40. Системы озеленения территории города.
41. Основные работы по благоустройству и озеленению территорий.
42. Инженерная подготовка и благоустройство территории. Дорожки, площадки.
43. Рекультивация нарушенных земель.
44. Классификация водных устройств, технологии создания.
45. Оросительные системы в парках и садах.
46. Водные устройства в садах. Фонтаны и декоративные водоемы.
47. Вертикальное озеленение.
48. Подбор декоративных растений для городского озеленения.
49. Последовательность работ при декоративном мощении площадки.
50. Искусственное освещение городских пространств и малого сада.
51. Подготовка почв в ландшафтном строительстве.

## **Список рекомендуемой литературы**

### **Основная литература**

Абаимов В.Ф. Дендрология: учебное пособие / В.Ф.Абаимов.-3-е изд., перераб. - М: Изд-кий центр Академия, 2009. - 368 с.

Алексеев И.А. Защита растений: болезни цветочных растений: Учебно-справочное пособие. - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2000. - 304 с.

Алексеев И.А. Защита растений: болезни газонных трав: Учебно-справочное пособие. - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2000. - 336 с.

Белов Д.А. Химические методы и средства защиты растений в лесном хозяйстве и озеленении: Учебное пособие для студентов специальностей 260400, 260500.-М.:МГУЛ, 2003.-128 с.

Биологическая защита растений. Под ред. М.В.Штеришис. – М.: КолосС, 2004 – 264 с.

Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т.Дендрология: учебник/2-е изд., стер. – М.:МГУЛ, 2003. – 528 с.

Верхунов П.М., Черных В.Л. Таксация леса: учебное пособие. Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2007.-396 с.

Газизуллин А.Х. Почвенно-экологические условия формирования лесов Среднего Поволжья. Т.1: Почвы лесов Среднего Поволжья, их генезис, систематика и лесорастительные свойства: Научное издание. – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – 496 с.

Газизуллин А.Х. Почвообразование, почвы и лес: Монография. – Казань: РИЦ «Школа», 2005а. – 540 с.

Газизуллин А.Х. Почвоведение. Общее учение о почве: учеб.пособие. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.-484 с.

Карасев В.Н. Урбоэкология и мониторинг городских зеленых

насаждений: учебное пособие/В.Н.Карасев, М.А.Карасева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2009.-184 с.

Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Питер,2011.– 192 с.

Попова О.С., Попова В.П., Харитоновна Г.У. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учебн.пособие. –СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 192 с.

Сабиров А.Т., Капитов В.Д., Галиуллин И.Р., Кокутин С.Н. Основы экологического мониторинга природных ландшафтов: Учебное пособие. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2009. – 68 с.

Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древодводство. Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2004-352 с.

Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. Учеб.пособие для вузов.-4-е изд.-М.:Изд-во Оникс, 2007-87 с.

Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство: учебник. -2-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. -336 с.

Теодоронский В.С., Б.В.Степанов. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: Учебное пособие.-М.:МГУЛ, 2003.-100 с.

Теодоронский В.С., Б.В.Степанов. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: Учебное пособие.-М.:МГУЛ, 2003.-100 с.

Теодоронский В.С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы / В.С. Теодоронский. – М. : Академия, 2010. – 256 с.

Холявко В.С., Глоба-Михайленко Д.А. Дендрология и основы зеленого строительства. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1988. – 288 с.

Экология и экономика природопользования. Учебник / под ред. Э. В.Гирусова. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

### **Дополнительная литература**

Гимадеев М.М., Щеповских А.И. Экологический энциклопедический словарь. Под ред.М.М.Гимадеева. – Казань: «Природа», 2000.-544 с.

Государственный реестр особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан. Издание второе. – Казань, издательство «Идел-Пресс», 2007. – 408 с.

Дроздов И.И., Дроздов Ю.И. Лесная интродукция: Учебное пособие. – М.: МГУЛ, 2003.-135 с.

Дьяков Б.Н., Ковязин В.Ф., Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 272 с.

Егорова Т.А. Основы биотехнологии. М.: Изд-во центр «Академия». 2003. – 208 с.

Защита растений от болезней. В.А. Шкаликов, О.О. Белошапкина, Д.Д.



Бук И.П.реев и др. Под ред. В.А.Шкаликова. -2-изд. испр. и доп. – М.: КолосС, 2003 – 255 с.

Карасев В.Н. Физиология растений: Учебное пособие.-Йошкар-Ола: МарГТУ, 2001.- 304 с.

Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.-480 с.

Косарев В.П., Андрущенко Т.Т. Лесная метеорология с основами климатологии: Учебное пособие. 3-е изд., стер./Под редакцией Б.В.Бабанова. – Спб; издательство «Лань», 2009. – 288с.

Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биологическое разнообразие. – М.: ВЛАДОС, 2004 – 432с

Лесной кодекс Российской Федерации. Комментарии: изд. 2-е, доп./Под общ. ред. Н.В. Комаровой, В.П. Рощупкина, - М.: ВНИИЛМ, 2007. – 856 с.

Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства: Учебное пособие. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 384 с.

Обливин В.Н., Никитин Л.И., Гуревич А.А. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве: Учебник. 3-е изд., испр. и доп. / Под. Ред Щербакова. – М.: МГУЛ, 2002. – 496 с.

Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие/ В.Ф. Ковязин, А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, А.С.Аникин, В.Н. Минаев, Н.В.Беляева - Спб. Изд-во «Лань», 2008. – 384 с.

Петров В.Н. Организация, планирование и управление в лесном хозяйстве: Учебное пособие. СПб.: Наука, 2010. - 416 с.

Практикум по лесной энтомологии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Е.Г.Мозолевская, Н.К.Белова, Г.С.Лебедева, Т.В.Шарапа; Под ред. Е.Г.Мозолевской.-М.:Издательский центр «Академия», 2004.-272 с.

Разнообразие и динамика лесных экосистем России. В 2-х кн.//А.С.Исаев (ред),-М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012.- Кн.1-461 с., 2013– Кн.2-478 с.

Родин А.Р., Родин С.А. Лесомелиорация ландшафтов: учебник. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.-165 с.

Рекомендации по созданию защитных лесных насаждений в агроландшафтах Предкамья Республики Татарстан / Сост. А.Т. Сабиров, И.Р. Галиуллин, Р.Ф. Хузиев, С.Г. Глушко – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2009. – 38 с.

Силаев Г.В., Золотаревский А.А. Система машин в лесном хозяйстве. Машины и механизмы: Учебное пособие.-М.:МГУЛ, 2003.-97 с.

Сухих В.И.Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве: Учебник. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2005. – 392 с.

Харченко Н.А., Лихацкий Ю.П. Экология: Учебник. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006.-399 с.

Харченко Н.А., Лихацкий Ю.П., Харченко Н.Н. Биология зверей и птиц:

Учебник для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2003.-384 с.

Царев А.П., Погиба С.П., Тренин В.В. Генетика лесных древесных пород: Учебник. Изд. 3-е, стер.-М.:МГУЛ, 2002.-340 с.

Якушкина Н.И., Бахтенко Е.Ю. Физиология растений: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 032400 «Биология».-М.: Гуманитар.изд. центр ВЛАДОС, 2005.- 463 с.

### **Критерии оценивания вступительного испытания**

Экзаменационный билет для поступающих на магистерские программы подготовки содержит 3 вопроса.

Оценка вступительного испытания выставляется по стобалльной шкале. Критерии оценивания ответа поступающего:

Количество рейтинговых баллов, которое может набрать поступающий по результатам ответа на первый вопрос, варьируется от **0 до 30** (в зависимости от качества ответа).

Количество рейтинговых баллов, которое может набрать поступающий по результатам ответа на второй вопрос, варьируется от **0 до 35** (в зависимости от качества ответа).

Количество рейтинговых баллов, которое может набрать поступающий по результатам ответа на третий вопрос, варьируется от **0 до 35** (в зависимости от качества ответа).

Максимальное количество выделенных на соответствующий вопрос баллов ставится при исчерпывающих ответах на все вопросы, включая дополнительные. Половина выделенных на соответствующий вопрос баллов ставится при неполном ответе на вопрос экзаменационного билета и неполных (но правильных) ответах на дополнительные вопросы.

При неправильных ответах на основные и дополнительные вопросы ставится 0 баллов.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания на магистерскую программу подготовки составляет **65 баллов** как для лиц, поступающих на бюджетные места, так и для лиц, поступающих на места с оплатой стоимости обучения.