

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

*Программа вступительного испытания для поступающих на первый курс по
программам магистратуры
(2023/2024 учебный год)*

Красноярск 2022

Пояснительная записка

Программа вступительного испытания при приеме на обучение по программе магистратуры формируется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Вступительное испытание по дисциплине «Ландшафтная архитектура» проводится в письменной форме (компьютерное тестирование).

Примерный перечень вопросов

Тема 1. Теория ландшафтной архитектуры

Основные понятия ландшафтной архитектуры. Основные задачи ландшафтного проектирования. Объекты и методы ландшафтной архитектуры. Рельеф как основной архитектурный каркас ландшафтной композиции. Взаимосвязь архитектурных и природных форм. Экологические аспекты ландшафтной архитектуры в XXI веке.

Тема 2. Декоративное растениеводство

Биологические особенности декоративных растений. Факторы среды в условиях закрытого и защищенного грунта. Общие приемы агротехники цветочных культур. Размножение цветочных растений открытого и защищенного грунта. Общая характеристика и агротехника выращивания однолетних и многолетних цветочных культур. Лиственно-декоративные и декоративно-цветущие однолетники. Лиственно-декоративные многолетники, зимующие в открытом грунте. Устройство и содержание цветников. Цветники, цветочно-декоративные устройства, их классификация и назначение. Массивы, группы, миксбордеры, одиночные посадки, партеры, клумбы, рабатки, бордюры. Технология устройства и содержания цветников. Подготовка почвы и посадка растений. Содержание цветников. Уход за каменистыми участками. Ремонт цветников.

Тема 3. Декоративная дендрология

Понятие о дендрологии. Интродукция растений в Сибири, вклад ученых в ее развитие. Жизненные формы древесных растений. Экология древесных растений. Ассортимент декоративных древесных растений. Основной и дополнительный ассортимент для зеленого строительства. Ассортимент ограниченного пользования. Стандарты на декоративные древесные растения. Плодовые культуры в декоративной дендрологии. Критерии выбора плодовых деревьев и кустарников для декоративного использования. Общие правила посадки плодовых деревьев и кустарников. Особенности посадки плодовых растений для живых изгородей. Уход за плодовыми деревьями и кустарниками. Питание плодовых растений. Морфологическая характеристика и способы размножения плодовых кустарников для декоративного использования. Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты.

Тема 4. Дендрометрия и основы лесопаркового хозяйства

Показатели, определяемые при ландшафтной таксации. Проведение рубок формирования ландшафта. Объекты лесопаркового хозяйства. Инвентаризация, учет, охрана насаждений. Методы и способы инвентаризации. Городские леса и лесопарки. Лесопарковые ландшафты. Расчет площади зеленой зоны вокруг городов. Выделение лесопарковой части зеленой зоны. Основы планировки лесопарков. Проектирование участка озеленения с учетом приемов ландшафтного дизайна. Изучение устройства газонов, подбор удобрений, травосмеси. Ландшафтная реконструкция в лесопарках. Проектирование зеленой зоны. Расчет емкости и рекреационных нагрузок.

Тема 5. Садово-парковое искусство

Особенности пейзажного паркостроения в России. Усадебные сады. Теоретическое и практическое наследие российских ландшафтных зодчих. Стили садово-паркового искусства. Эволюция стилей садово-паркового искусства. Взаимосвязь садово-паркового искусства с другими видами искусств. Взаимосвязь садово-паркового искусства с градостроительством. Основные течения в современном садово-парковом искусстве России и стран зарубежья

Тема 6. Ландшафтное проектирование

Проектная документация. Перечень и характеристика рабочих чертежей. Основные вопросы предпроектных архитектурно-ландшафтных исследований. Ландшафтное проектирование садов, парков и лесопарков, скверов. Проектирование дендропарков. Принципы проектирования городской среды. Методы проектирования объектов садово-паркового строительства. Системно-ландшафтный подход проектирования объектов садово-паркового строительства. Экологический метод ландшафтного проектирования объектов садово-паркового строительства.

Тема 7. Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве

Организация посадочных работ; стандарты на посадочный материал; сроки посадки зеленых насаждений. Мероприятия по сохранению существующих насаждений и растительного покрова. Правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев. Вертикальное озеленение. Ассортимент растений для вертикального озеленения. Посадка растений при вертикальном озеленении. Особенности балконного озеленения. Общие принципы и правила обрезки деревьев. Типы и особенности обрезки. Формирование в послепосадочный период. Устранение ошибок обрезки питомника. Классификация крон. Естественные и искусственные (пальметы, кордоны и т.п), формы кроны лиственных и хвойных пород. Основные принципы создания декоративных форм крон у плодовых деревьев и кустарников. Применение современного инвентаря в агротехнике. Характеристика и классификация инвентаря для применения в ландшафтном строительстве. Капельный полив, его устройство. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве. Мотоблоки и малогабаритные тракторы. Машины и механизмы по уходу за газонами.

Тема 8. Градостроительство с основами архитектуры

Функциональное зонирование и планировочная структура города. Селитебные, производственные и ландшафтно-рекреационные территории. Функционально-планировочные основы формирования жилых районов и микрорайонов. Факторы, влияющие на планировку жилой среды. Система расселения и фитоструктура современных городов. Растения в архитектуре зданий и сооружений. Архитектурно-ландшафтные проблемы межселенных пространств. Водно-зеленые системы населенных мест. Ландшафтная архитектура жилых микрорайонов. Ландшафтная архитектура улиц, бульваров, набережных, площадей. Архитектура территорий производственных объектов.

Тема 9. Ландшафтные конструкции

Общие сведения о зданиях и конструкциях. Система конструкций. Элементы строительных конструкций. Требования к архитектурным конструкциям. Конструктивная типология. Нормативно-технические и организационно-методические основы архитектурного конструирования. Физико-технические основы конструирования зданий. Основы тепловой защиты зданий и сооружений. Воздушно-тепловой режим и теплопотери. Энергосбережение в архитектурном конструировании. Основы проектирования конструкций. Основные положения расчета конструкций. Нагрузки и воздействия. Характеристики прочности материалов. Деформации и предельные состояния. Изгибаемые элементы. Сжатые и растянутые элементы. Опалубки. Тектоника. Грунтовые основания. Фундамент. Несущие стены, каркасы. Крыши, лестницы и пандусы. Перегородки. Балконы, лоджии, эркеры. Фасадные конструкции остекления. Фонари верхнего света. Мансардные окна. Свето пропускающие материалы и изделия. Малые архитектурные формы. Элементы декора. Геопластика. Архитектурный дизайн. Садовая скульптура.

Тема 10. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Общие положения. Способы освоения и окультуривания территорий. Инженерная подготовка территории. Планировка участка и осушение территории. Дренажи, их назначение и классификация. Водный режим почв, благоприятный для растений. Типы водного питания осушаемых земель на объектах. Водный баланс. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры. Строительство инженерных коммуникаций. Система орошения зеленых насаждений. Поливная норма и сроки поливов. Способы и техника орошения насаждений. Система освещения. Нормы освещенности. Материалы, способы и техника создания осветительной сети. Строительство дорожных плоскостных сооружений. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории. Основные материалы дорожных одежд. Вынос проекта в натуру. Садово-парковые сооружения и оборудование. Малые архитектурные формы. Назначение и классификация малых архитектурных форм. Назначение и классификация гидротехнических сооружений. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте. Благоустройство естественных водоемов. Берегоукрепление: методы и

способы. Садово-парковая мебель и оборудование. Оборудование общего пользования: скамьи, урны, светильники. Специализированное оборудование мест отдыха, детских площадок, спортивных сооружений, водных устройств, пляжей. Хозяйственное оборудование: будки-бытовки, мусорные контейнеры, лари. Основные правила эксплуатации садово-паркового оборудования. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры. Принципы организации производства работ. Проектно-сметная документация, ее состав, согласование и утверждение. Проект организации работ (ПОР): состав и содержание.

Рекомендуемая литература

а) основная

1. Максименко А.П., Максимцов Д.В. Ландшафтный дизайн: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2019. – 160 с.

2. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов. - М.: Академия, 2007. – 224 с.

3. Сокольская О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2015. – 707 с.

4. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: учебное пособие. – Форум, 2018 г. – 304 с.

5. Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест: градостроительные основы: учебное пособие / В.С. Теодоронский, Г.П. Жеребцова. - Москва: Академия, 2010. – 255 с.

6. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова; под ред. В. С. Теодоронского. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. – 352 с.

7. Храпач В.В. Ландшафтный дизайн: учебник. – СПб.: Лань, 2021. – 312 с.

б) дополнительная

8. Атрощенко Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие / Г.П. Атрощенко, Г.В. Щербакова. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 190 с.

9. Гостев, В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков. – СПб.: Лань, 2021. – 344 с.

10. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования - М.: Академия, 2007. – 336 с.

Минимальный проходной балл – 40

Максимальный проходной балл - 100