Приложение № 5
УТВЕРЖДЕНО
приказом
от _____ №

Структура методических рекомендаций по подготовке к отборочному этапу открытой универсиады федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» «RUDN-ON» в 2026/2027 уч. г.

Предметное направление

Ландшафтная архитектура

название предметного направления

1. О предметном направлении:

Предметное направление «Ландшафтная архитектура» дает возможность получить студентам широкий кругозор как в области истории садово-паркового искусства, ландшафтного проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, так и в целом в отрасли ландшафтной архитектуры и дизайна. Олимпиада ориентирована на поиск талантливых и активных студентов и выпускников, готовых продемонстрировать интерес к научно-исследовательской деятельности и знания в области ландшафтной архитектуры.

2. Отборочный этап:

Отборочный этап содержит вариативные вопросы (тесты), определяющие базовые знания участника по базовым дисциплинам: «Ландшафтное проектирование», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «История садово-паркового искусства», и специализированным дисциплинам: «Дизайн малого сада», «Дизайн малых архитектурных форм».

Задание отборочного этапа состоят из 50 тестовых вопросов с вариантами ответа. Ответы проверяются автоматически. Каждый вопрос оценивается в 2 балла, что в сумме дает возможность набрать участнику 100 баллов. Продолжительность первого этапа – 80 минут.

3. Список рекомендуемой литературы для подготовки:

1. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство. Учебник для вузов. М. МГУЛ 2003.-335с.

2. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Объекты ландшафтной архитектуры: учебное пособие. –М.:МГУЛ, 2003. – 300 с.

3. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры.- М.: Академия, 2008.-352 с.

4. Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. — М.: Форум, 2012. — 144 с .: ил.

5. Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 224 с. Ил.

6. Булыгин, Н. Е. Дендрология : учебник / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко ; МГУЛ. - 2-е изд., стер. - Москва : МГУЛ, 2001. - 528 с.

7. Исачкин, А.В., Крючкова В.А. и др. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник /; под ред. А.В. Исачкина. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 522 с.

8. Кригер Н.В. Садово-парковое искусство [Электронный ресурс]: учебное пособие. Краснояр. гос. аграр. ун-т., Красноярск, 2021. – 414 с.

9. Горохов В.А. Зеленая природа города: Учебное пособие для вузов. Издание 2-е, доп. и перераб. – М.: Архитектура-С, 2005.- 20-55 с.

10. Горохов В.А., Лунц Л.Б. Парки мира. – М.: Стройиздат, 1985. – 578 с.

11. Залесская Л.С., Микулина Е.М. Ландшафтная архитектура, издание 2-е. М., 1979. стр 13-24.

12. Зюилен Г. Все сады мира: Пер. с фр. М. Карелиной.-М.: ООО «Изд-во АСТ», 2001.-176 с. стр. 10-18.

13. Дормидонтова В.В. История садово-парковых стилей. М.: Архитектура-С, 2004. – 208 с.

14. Ильинская Н.А. История садово-паркового искусства и ландшафтной архитектуры. СПб, 1998.

15. Фирсова М.В. История садово-паркового искусства: учеб.пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. – 96 с

16. Фатиев М. М. оглы. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Российский университет дружбы народов; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 238 с.

17. Касаткина А.О., Гудиев О.Ю. Основы строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: методические указания для выполнения лабораторных и самостоятельных работ студентами очной и заочной формы обучения / СтГАУ. – Ставрополь, 2019. – 30 с.

18. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75, 2022

19. ТСН 30-307-2002 г. Москвы МГСН 1.02-02. Территориальные строительные нормы и правила. Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы. Актуализированная редакция, 2022.

20. МГСН 1.01-99 ТСН 30-304-2000 г. Москвы. Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы. Актуализированная редакция, 2021.

21. ГОСТ 21.508-85. «Генеральные планы предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. Рабочие чертежи».

22. Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. ISBN 978-5-9647-0296-2 М. Изд., «Архитектура-С» - 2016 г. 240с.

23. Поставление правительства Москвы от 10 сентября 2002 года N 743-ПП. Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений и природных сообществ города Москвы (с изменениями на 16 февраля 2023 года) (редакция, действующая с 1 марта 2023 года).

24. Петров, А. П. Введение в дендрологию : учебное пособие / А. П. Петров ; ФГБОУ ВО Уральский гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. - 104 с.

25. Максимова И. А. Чертеж архитектурного сооружения в ортогональных проекции: Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Информационно-технологический центр Москомархитектуры. - Москва:ООО "КУРС", 2019. - 112 с.

4. Демоверсии заданий отборочного этапа (тесты):

1. Какое сочетание признаков наиболее точно характеризует египетские сады эпохи Нового царства?

А) Свободная живописная планировка, отсутствие ограждений, преобладание естественных водоемов.

Б) Регулярная композиция, прямоугольные бассейны, аллейные посадки и огражденность садового пространства.

В) Террасирование горных склонов, каскады и преобладание хвойных пород.

Г) Система открытых лужаек, серпантинных дорожек и одиночных деревьев-солитеров.

2. В чем, согласно книге, состояло принципиальное различие отношения греков и римлян к природному ландшафту при создании архитектурно-ландшафтных комплексов?

А) Греки преимущественно стремились подчинить рельеф строгой геометрии, а римляне полностью избегали преобразования местности.

Б) Различий не существовало: обе культуры применяли одинаковые принципы планировки и одинаково относились к рельефу.

В) Греки создавали только закрытые частные сады, а римляне — исключительно общественные пространства.

Г) Греки стремились вписать сооружения в природу и использовать выразительность рельефа, тогда как римляне активнее преобразовывали ландшафт инженерными средствами.

3. Какое утверждение наиболее точно отражает роль монастырских садов в европейской ландшафтной архитектуре Средневековья?

А) Они были преимущественно представительскими пространствами для массовых городских праздников.

Б) Они сочетали утилитарные функции плодовых, огородных и лекарственных участков с внутренними садами для уединения и созерцания.

В) Они создавались как обширные пейзажные парки без регулярного членения территории.

Г) Их главным композиционным элементом являлись крупные искусственные озера с островами.

4. Какой признак назван одним из важнейших для мусульманских садов Востока и особенно ярко проявился в садах типа «чор-бак»?

А) Отказ от осевой организации в пользу случайной сети дорожек.

Б) Полное отсутствие замкнутых пространств и ограждающих стен.

В) Размещение сада исключительно на естественном лесном массиве без архитектурных элементов.

Г) Четырехчастное деление пространства, связанное с пересечением основных осей и системой водных каналов.

5. Какое изменение наиболее точно характеризует переход от раннеренессансных итальянских садов к зрелым композициям Высокого Возрождения?

А) Отказ от связи виллы с садом и переход к изолированным цветочным участкам.

Б) Усиление осевой и пространственной взаимосвязи виллы, террас, лестниц, подпорных стен, фонтанов и окружающего ландшафта.

В) Полный отказ от рельефа и размещение садов только на плоской местности.

Г)Замена архитектурно организованного пространства исключительно сельскохозяйственными посадками.

6. Пергола впервые появилась:

А) в садах Египта

Б) в садах Античного Рима

В) в испано-мавританских садах

Г) в эпоху барокко

7. Один из основных элементов а Китайском саду?

А) Камень

Б) Дерево

В) Цветок

Г) Вода

8. Версальский садово-парковый комплекс пример:

А) Регулярного сада
Б) Японского сада
В) Сада в стиле модерн
Г) Пейзажного сада

9. Назовите характерные черты японского сада:
А) Использование большого количества вечнозеленых растений, не яркая цветовая гамма, преобладание округлых форм
Б) Использование множества цветников, яркая цветовая гамма, разнообразие форм
В) Использование миксбордеров, рокариев, альпинариев, живых изгородей; минимальные изменения в естественной природе
Г) Строгая геометрия; Плоская территория; Использование цветников и топиарных фигур, фонтанов, каскадов

10. Среди монастырских садов особенно славился Сент-Галленский сад в...
А) Швеции
Б) Швейцарии
В) Болгарии

11. В каких целях проводят реконструкцию паркового пространства?
А) для сохранения и адаптации природной территории к новым социально-экономическим потребностям общества
Б) определить типологию ландшафта
В) для восполнения растительности
Г) все ответы верны

12. Взаимосвязь проектируемого объекта с природой осуществляется за счет:
А) тщательного анализа участка, учета всего разнообразия применяемых материалов, организации пространства, движения, цвета, формы и других составляющих элементов, которые приведут к полноценным и прекрасным решениям, когда человек будет чувствовать себя связанным с ландшафтом
Б) только изучения истории места и скопления больших масс людей
В) знаний о физической среде, в которой живет человек

13. Расход воды в фонтанах садово-паркового объекта не должен превышать:
А) 100-150 л/с
Б) 50-60 л/с
В) 50-60 л/мин
Г) 80-100 л/с

14. Экологическое жилье
А) увеличение водопотребления и массы бытовых отходов
Б) агрессивное по отношению к природной среде
В) лояльное по отношению к природному окружению и комфортное для человека

15. На какие социальные группы рассчитано парковое пространство?

А) инвалидов и старшую возрастную группу в целях отдыха
Б) молодых мам с маленькими детьми и подростков
В) все социальные группы, в том числе инвалидов-колясочников, слабо видящих, для многодетных и малообеспеченных семей

16. Основными принципами формирования промышленных районов и производственных комплексов является:
А) функциональное зонирование предприятий
Б) территориальное выделение предприятий
В) специализация предприятий
Г) все ответы верны

17. Каким образом здание школы должно быть ориентировано так, чтобы солнечные лучи максимально инсолировали помещения в первой половине дня?
А) на восток
Б) на северо-восток
В) на юг
Г) на запад

18. Малые архитектурные формы утилитарного назначения:
А) цветочница
Б) лавочка
В) фонтан
Г) скульптура

19. К специализированным паркам относятся:
А) спортивные парки
Б) детские парки, ботанические парки
В) парки-выставки, зоологические парки
Г) все вышеперечисленное

20. Скверы предназначены:
А) для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха и прогулок
Б) для движения автотранспорта
В) для занятий спортом

21. К озелененным территориям ограниченного пользования относятся территории:
А) Вузов
Б) Бульваров
В) Скверов
Г) Национальные парки

22. К озелененным территориям общего пользования относятся территории:
А) Лечебных учреждений
Б) Многофункциональных парков
В) Вузов

Г) Промышленных предприятий

23. Техническое задание на проектирование составляется
А) Заказчиком
Б) Проектировщиком
В) Проектировщиком совместно с заказчиком
Г) Администрацией

24. Сметная документация на проектирование составляется с применением
А) базисного уровня цен
Б) базисного уровня цен и цен, сложившихся ко времени составления сметы (с указанием месяца и года ее составления)
В) цен, сложившихся ко времени составления сметы (с указанием месяца и года ее составления)

25. Для газонов и цветников толщина верхнего плодородного слоя должна быть не менее:
А) 10 ... 20 см
Б) 0,1 ... 0,3 м
В) 0,2 ... 0,4 м
Г) 10 ...10 см

26. Высота тумбы питьевого фонтанчика для детей составляет:
А) 65-70 см.
Б) 85-90 см.
В) 80-85 см.
Г) 60-65 см.

27. При изучении особенностей движения пешехода по лестнице было установлено, что двойная высота подступенка и ширина проступи в сумме должны соответствовать средней длине шага человека:
А) 0,5…0,6 м
Б) 0,58 ... 0,65 м.
В) 0,65 м.
Г) 0,57…0,64 м.

28. В зависимости от функционального назначения пандусы различают три категории (выбрать неверный вариант):
А) пандусы для передвижения пешеходов и инвалидов на колясках
Б) пандусы вдоль лестниц для перемещения ручной клади на колесиках, детских колясок и велосипедов
В) бордюрные пандусы для обеспечения спуска с тротуара на уровень проезжей части
Г) портативные пандусы для передвижения маломобильных групп граждан

29. Укрепление откосов преследует две основные цели (выбрать неверный вариант):
А) защита наклонной части откоса от поверхностной эрозии, возникающей под воздействием осадков и ветра;

Б) повышение устойчивости насыпной массы грунта в стабильном состоянии за счет баланса воздействующих на него сил.
В) создание опорной геодезической сети, позволяющей находить необходимые отметки рельефа.

30. По конструктивным признакам водоемы (выбрать неверный вариант):
А) на малые и сверхмалые водоемы с готовой облицовкой дна и бортов, выполненной в заводских условиях
Б) плотинные водоемы, которые возводятся как на постоянных, так и на временных водотоках
В) водоемы ландшафтно декоративного назначения, которые являются важной частью планировочной структуры объекта.
Г) копаные водоемы, которые возводятся путем устройства котлована в грунте с последующим заполнением его водой

31. Для освещения парковых территорий используют осветительные установки…
А) утилитарного и декоративного назначения
Б) декоративного назначения
В) утилитарного назначения
Г) универсального назначения

32. Проект производства работ (ППР) разрабатывается:
А) Инвестором
Б) Заказчиком
В) Подрядчиком
Г) Проектировщиком

33. Способы составления разбивочного чертежа планировки?
А) Ординат, квадратов, опорных точек
Б) Ординат, квадратов, теодолитных ходов
В) Квадратов, теодолитных ходов, опорных точек
Г) Ординат, теодолитных ходов, квадратов, опорных точек

34. Вертикальная планировка это:
А) Инженерное мероприятие по искусственному изменению, преобразованию и улучшению существующего рельефа местности
Б) Комплекс инженерных мероприятий по освоению территорий для целесообразного градостроительного использования

В) Инженерное мероприятие по восстановлению нарушенных территорий
Г) Комплекс инженерных мероприятий по отводу поверхностных и подземных вод

35. Что устраивают для предотвращения разрушения высоких откосов?
А) Металлические решетки
Б) Промежуточную горизонтальную площадку (берму)
В) Опалубки из дерева или бетона

Г) Габионные конструкции

36. Какие мероприятия проводятся по определению и сохранению существующих насаждений?
А) Паспортизация, диагностика, санитарная обрезка, санитарная обработка дупел, борьба с вредителями
Б) Санитарная обработка дупел, санитарная обрезка, побелка стволов
В) Диагностика, борьба с вредителями и болезнями
Г) Паспортизация, внесение удобрений, рыхление пристволовых лунок, санитарная обрезка, борьба с вредителями

37. Работы по подготовке растительной земли на полигонах?
А) Завоз грунта, внесение удобрений, сертификация продукта
Б) Завоз компонентов грунта, смешивание, внесение удобрений, анализ грунта
В) Завоз компонентов грунта, смешивание, внесение удобрений, пропаривание, очистка от мусора, сертификация продукции
Г) Завоз компонентов грунта, очистка от мусора, смешивание, внесение удобрений, сертификация продукции

38. Какие компоненты включает дорожная одежда?
А) Дорожное основание, покрытие
Б) Несущее основание, подстилающий слой, покрытие
В) Земляное полотно, подстилающий слой, основание, покрытие
Г) Земляное полотно, основание, покрытие

39. К основным задачам организации стока поверхностных вод относятся:
А) Сбор и удаление поверхностных вод с городской территории
Б) Защита городской территории от затопления поверхностными водами, протекающими с более высоких территорий к городу
В) Обеспечение условий для эксплуатации городских территорий, наземных и подземных сооружений
Г) Все вышеперечисленные варианты верны

40. Элемент инженерной подготовки территории, при котором естественный рельеф преобразуется как благоприятный для общего планировочного решения объекта ландшафтной архитектуры, называется:
А) баланс земляных масс
Б) организация стока поверхностных вод
В) вертикальная планировка
Г) геопластика

41. Для защиты от ветра и изоляции отдельных площадок и участков, а также для оформления фасадов зданий, фундаментов, откосов, опорных стенок, пергол и др. применяют…

А) вертикальную планировку

Б) защитные зеленые экраны из крупномерных деревьев

В) вертикальное озеленение

Г) информационные или рекламные щиты

42. Вместо откосов часто устраивают вертикальные или наклонные (уклоны 1:10 и 1:12) инженерные сооружения, которые могут удержать давление вышележащего грунта – это…

А) подпорные стенки

Б) пандусы

В) бермы

В) лестницы

43. Максимальная пешеходная доступность в жилом районе до детской площадки

А) 90 м

Б) 100 м

В) 85 м

Г) 70 м

44. Минимальное расстояние от газопроводов и канализации до мест посадки растений:

А) Деревья 1,5 м, кустарники 1 м

Б) Деревья 2 м, кустарники 1 м

В) Деревья 3 м, кустарники 1,5 м

Г) Деревья 2 м, кустарники 0,7 м

45. Естественный отпад для деревьев составляет не более …%, для кустарников не более …% от общего количества высаженных растений

А) 15, 10

Б) 10, 15

В) 10, 5

Г) 5, 10

46. При проектировании открытого поверхностного стока на озелененной территории требуется выбрать решение, которое учитывает рельеф, дорожную сеть и возможность безопасного отвода воды. Какой подход является наиболее обоснованным?

А) Направлять весь поверхностный сток через участки газона без учета уклонов.

Б) Исключить применение лотков и водоприемных устройств независимо от условий территории.

В) Организовать систему стока с учетом проектных уклонов, пониженных мест, дорожек и водоприемных элементов, обеспечивая вывод воды с территории.

Г) Создать локальные понижения у оснований древесных растений для постоянного накопления поверхностной воды.

47. Какое утверждение наиболее точно характеризует последовательность производства работ по вертикальной планировке территории?

А) Сначала выполняют чистовую посадку растений, затем прокладывают коммуникации и корректируют рельеф.

Б) Сначала выполняют подготовку территории и основные земляные работы, затем формируют проектный рельеф, после чего выполняют последующие строительные и озеленительные работы.

В) Вертикальная планировка выполняется только после завершения всех работ по благоустройству.

Г) Порядок работ не связан с проектными отметками и балансом земляных масс.

48. При проектировании поверхности парковой дороги задан продольный уклон и необходимо определить проектные отметки последовательных точек трассы. Какая зависимость является принципиальной для расчета?

А) Разность отметок определяется произведением уклона на горизонтальное расстояние между точками.

Б) Разность отметок определяется отношением ширины дороги к ее длине.

В) Проектная отметка зависит только от поперечного профиля покрытия.

Г) Разность отметок всегда принимается равной высоте бордюра.

49. На участке после нанесения проектных и существующих отметок необходимо определить границу между зонами насыпи и выемки. Какой элемент картограммы земляных работ используется для этого?

А) Линия нулевых работ.

Б) Красная горизонталь.

В) Ось проектируемой дороги.

Г) Граница растительной группировки.

50. При проектировании вертикальной планировки территории необходимо обеспечить отвод поверхностных вод и одновременно сохранить существующие ценные насаждения. Какое проектное решение наиболее полно соответствует этим требованиям?

А) Максимально выровнять территорию до одной проектной отметки, независимо от существующего рельефа.

Б) Формировать проектный рельеф с допустимыми продольными и поперечными уклонами, увязывая его с отметками сохраняемых насаждений и сооружений.

В) Повысить проектные отметки по всей территории за счет сплошной насыпи.

Г) Организовать водоотвод только за счет увеличения глубины дорожных покрытий.