

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент образования, научно-технологической политики и  
рыбохозяйственного комплекса  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического  
факультета Сарычев А.Н.

  
инициалы фамилия  
\_\_\_\_\_ г.  
дата

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДВ.02.02 Проектирование ландшафтных садов

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Садоводство и защита растений»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград  
2021

Автор(ы): доцент



Н.А. Куликова

Оценочные материалы дисциплины согласованы с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства»

доцент

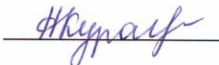


Н.А. Куликова

Оценочные материалы по дисциплине обсуждены и одобрены на заседании кафедры «Садоводство и защита растений»

Протокол № 10 от 27 мая 2021 г.  
дата

Заведующий кафедрой: доцент



Н.В. Курапина

Оценочные материалы по дисциплине обсуждены и одобрены на заседании методической комиссии агротехнологического факультета

Протокол № 10 от 29 мая 2021 г.  
дата

Председатель

методической комиссии факультета:



О.В. Резникова

# **1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Тестовые задания для оценки уровня подготовленности обучающихся к изучению дисциплины**

### **1. Требования к биологическим особенностям газонных злаков**

- А) Растения должны быть многолетними, низкорослыми, энергично кустящимися, длительно вегетирующими
- Б) Растения должны быть многолетними, низкорослыми, длительно вегетирующими
- В) Растения должны быть низкорослыми, длительно вегетирующими, однолетними, энергично кустящимися

### **2. На разделительных полосах по магистралям, обочинам шоссе и железных дорог используют:**

- А) Специальный газон
- Б) Декоративный газон
- В) Спортивный газон

### **3. Летники – это**

- А) Только однолетние растения
- Б) Однолетние и многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни
- В) Растения, вегетирующие только в тёплое время, на зиму надземная часть отмирает и возобновляется весной следующего года
- Г) Только многолетние растения

### **4. К ковровым растениям относят:**

- А) Красная овсяница, мятлик луговой, полевица, лядвенец рогатый, клевер белый
- Б) Гибридный клевер, овсяница луговая, люцерна желтая, тимopheевка луговая
- В) Пырей ползучий, эспарцет виколистный, житняк узколистый, костер безостый

### **5. Долговечность 25 – 30 лет наблюдается у:**

- А) Плотнокустовых растений
- Б) Рыхлокустовых растений
- В) Корневищных растений
- Г) Рыхло-корневищных растений

### **6. Укажите правильное определение «дерна»**

- А) верхний слой почвы, густо переплетенный корнями газонных растений
- Б) слой волокон от отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы
- В) слой волокон от отмерших стеблей газонных растений, разлагающихся на поверхности почвы

### **2. Дайте правильное определение термина «войлок»**

- А) слой волокон отмерших частей растений, накопившихся на поверхности почвы
- Б) слой волокон отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы
- В) слой волокон отмерших стеблей газонных растений, лежащий на поверхности почвы

### **7. Оптимальная толщина слоя войлока на газоне**

- А) 1 см
- Б) 2 см
- В) 5 см

### **8. Основание дернины - это**

- А) Почвенный горизонт, практически без корней
- Б) Горизонт почвы с подземными частями растений
- В) Слой надземной и подземной части растений

### **9. Укажите правильное определение термина «мульчирование»**

- А) Разбрасывание по поверхности газона рыхлого органического материала
- Б) Разбрасывание по поверхности газона торфа
- В) Разбрасывание по поверхности газона микроудобрений

### **10. 50 % трав и 50 % цветов содержит:**

- А) Мавританский газон

- Б) Партерный газон
- В) Луговой газон
- Г) Садово-парковый газон

**11. Способность травостоя противостоять проезду колесного транспорта и вытаптыванию - это**

- А) Износоустойчивость
- Б) Связность
- В) Плотность
- Г) Сомкнутость

**12. Равномерность распределения побегов растений на площади называется**

- А) Сомкнутость
- Б) Прочность
- В) Износоустойчивость
- Г) Плотность

**13. Число побегов на 1 м<sup>2</sup> – это**

- А) Сложение
- Б) Связность
- В) Износоустойчивость
- Г) Сомкнутость

**14. Укажите короткокорневищный злак**

- А) мятлик луговой
- Б) ежа сборная
- В) овсяница овечья

**15. На очень легких влажных почвах в травосмеси должны преобладать**

- А) Корневищные злаки
- Б) плотнокустовые злаки
- В) рыхлокустовые злаки

**16. Укажите правильное определение «мавританского газона»**

- А) газон, созданный из смеси злаков и двудольных растений, доходящих до стадии цветения
- Б) газон, созданный из смеси злаков и астровых растений, доходящих до стадии цветения
- В) газон, созданный из смеси злаков и других однодольных растений, доходящих до стадии цветения

**17. Укажите рыхлокустовой злак**

- А) пырей бескорневищный
- Б) овсяница овечья
- В) костер безостый

**18. Укажите плотнокустовой злак**

- А) овсяница овечья
- Б) овсяница луговая
- В) райграс пастбищный

**19. На очень легких влажных почвах в травосмеси должны преобладать**

- А) Корневищные злаки
- Б) Плотнокустовые злаки
- В) Рыхлокустовые злаки

**20. Укажите правильное определение «мавританского газона»**

- А) Газон, созданный из смеси злаков и двудольных растений, доходящих до стадии цветения
- Б) Газон, созданный из смеси злаков и астровых растений, доходящих до стадии цветения
- В) Газон, созданный из смеси злаков и других однодольных растений, доходящих до стадии цветения

**21. Пергола – это**

- Ажурная конструкция из растений в виде туннеля квадратного
- Живые скульптуры их древесных растений
- Миниатюрные древесные растения в контейнерах
- Ажурная конструкция из растений в виде туннеля арочного

**22. Берсо – это**

Ажурная конструкция из растений в виде туннеля арочного  
Живые скульптуры их древесных растений  
Миниатюрные древесные растения в контейнерах  
Ажурная конструкция из растений в виде туннеля квадратного

**23. Топиар – это**

Живые скульптуры их древесных растений  
Миниатюрные древесные растения в контейнерах  
Ажурная конструкция из растений в виде туннеля арочного  
Ажурная конструкция из растений в виде туннеля квадратного

**24. К грунтовым растениям на срезку относят:**

гвоздику ремонтантную и хризантему  
калли и гортензию садовую  
молочай прекраснейший и розу  
хризантему и цикламен персидский  
рододендрон индийский и гвоздику ремонтантную

**25. Вечнозелёным культурам необходим субстрат с содержанием органики не менее:**

20%  
30%  
40%  
15%

**26. Подкормки вечнозелёными растениями проводят с весны до осени 1 раз в**

месяц  
10-14 дней  
2 месяца  
3 месяца

**27. Температура для вечнозелёных теплолюбивых культур должна быть не ниже**

15-18°C  
10-12°C  
7-10°C  
19-20°C

**28. Вечнозелёные культуры выращивают до реализации в среднем:**

1-3 года  
5-6 лет  
3-5 лет

**29. Прореживание деревьев бывает:**

«на кольцо»  
«на переход»  
«на сход»  
«на поворот»

**30. Укорачивание побега проводят**

над здоровой почкой, расположенной к периферии кроны  
над здоровой почкой, расположенной внутрь кроны  
под здоровой почкой, расположенной к периферии кроны  
под здоровой почкой, расположенной внутрь кроны

**31. Кербовка – это**

надрез коры над почкой или под ней для усиления или ослабления роста побега  
удаление почек для ослабления роста побега  
надрез коры по окружности с замыканием для ограничения прироста  
надрез коры по окружности без замыканием для ограничения прироста

**32. Омолаживающая обрезка проводится**

когда старое растение не имеет желаемого облика

для сохранения и поддержания существующего внешнего вида, а не формирование нового ежегодно, для удаления мертвой древесины и неудачно расположенных ветвей и стеблей

**33. Брейсинг – это**

устройство металлических стяжек  
устройство металлических растяжек  
устройство для крепления якорей  
устройство для закрепления деревьев перед валкой

**34. Заказчик обязан предоставить проектно-сметную документацию победителю тендера по благоустройству и озеленению объекта в**

3-х экземплярах  
5-ти экземплярах  
4-х экземплярах  
2-х экземплярах

**35. Задание на проектирование между заказчиком и победителем тендера оформляют в**

5-ти экземплярах  
4-х экземплярах  
3-х экземплярах  
2-х экземплярах

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
необходимых для изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся дал 50 % и более правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 50 % правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся не отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к тестированию.

Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:  $B = \frac{V}{O} \times 100 \%$ , где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования; В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста; О – общее количество вопросов в тесте. Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при ответе во время проведения входного контроля определяется оценкой: «зачтено», «не зачтено».

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Тестовые задания.**

#### **Тема 1. Ландшафтная композиция и исторические стили садово-паркового искусства.**

**1. Земельное право – это отрасль права, объектом регулирования которого являются:**

- +а) земельные отношения.
- б) имущественные отношения
- в) арендные отношения
- г) гражданские отношения

**2. Руководящие начала земельной политики государства и его образований устанавливает:**

- а) федеральные законы
- +б) постановления правительства Р.Ф.
- в) Конституция Р.Ф.

**3. Особая форма, посредством которой осуществляется выражение правил поведения, определенных законом – это:**

- а) норма права
- +б) источник права
- в) положение права
- г) толкование права.

**4. Государственный кадастровый учет земельных участков проводится по месту их нахождения на всей территории Российской Федерации:**

- а) в судебном порядке
- б) согласительном порядке
- +в) в обязательном порядке
- г) по административному положению.

**5. Объектом земельного кадастра является:**

- а) сельскохозяйственный фонд земель
- +б) земельный фонд
- в) имущественный фонд
- г) сделки с участками земли.

**6. Какими размерами определяются форматы чертежных листов?**

- а) любыми произвольными размерами, по которым вырезан лист;
- +б) обрамляющей линией (рамкой формата), выполняемой сплошной основной линией;
- в) размерами листа по длине;
- г) размерами внешней рамки, выполняемой сплошной тонкой линией;

**7. Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?**

- а) сплошными основными;
- +б) сплошными тонкими;
- в) штрих-пунктирными;
- г) штриховыми;

**8. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?**

- +а) размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.
- б) увеличение в два раза;
- в) уменьшение в четыре раза;
- г) независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия;

**9. Точка может быть однозначно определена в пространстве, если она спроецирована?**

- +а) на две плоскости проекций;
- б) на одну плоскость проекций;
- в) на ось  $x$ ;
- г) на три плоскости проекций;

**10. Как располагаются координатные оси в прямоугольной изометрии относительно друг друга?**

- а) произвольно все три оси;
- б)  $x$  и  $y$  под углами  $180^\circ$ , а  $z$  под углами  $90^\circ$  к ним;
- в)  $x$  и  $y$  под углами  $90^\circ$ , а  $z$  под углами  $135^\circ$  к ним;
- +г) под углами  $120^\circ$  друг к другу;

## **Тема 2. Объекты ландшафтного проектирования.**

**11. Боковые стороны пирамиды представляют собой?**

- +а) треугольники.
- б) пятиугольники;
- в) квадраты;
- г) параллелограммы;

**12. Какое максимальное количество видов может быть на чертеже детали?**

- +а) шесть.
- б) четыре;
- в) три;
- г) один;

**13. Сколько видов должно содержать изображение какой-либо конкретной детали?**

- а) один;
- б) три;
- +в) минимальное, но достаточное для однозначного уяснения конфигурации;
- г) максимальное число видов;

**14. Проектирование, а в последующем строительство инженерного сооружения ведется на основе комплекса специальных работ называемых:**

- а) экономическим обоснованием;
- б) техническим контролем;
- +в) инженерной геологией;
- г) инженерным изысканием.

**15. Экономические изыскания проводят с целью:**

- а) изучение природных и экономических условий района будущего строительства;
- +б) изучение экономической целесообразности строительства в данном районе;
- в) изучение исчерпывающего сведения о природных условиях района строительства.

**16. Чертеж в масштабе 1:500 на котором условно обозначены древесные и кустарниковые растения:**

- а) генеральный план
- +б) дендроплан
- в) посадочный чертеж
- г) эскиз проекта

**17. Характерной деталью Средневекового сада являлся:**

- +а) лабиринт
- б) зиккураты
- в) павильоны
- г) террасы

**18. Сомкнутость полога закрытых пространств:**

- +а) от 1 до 0,6



- б) от 1 до 0,9
- в) от 1 до 10
- г) от 3 -5

**19. Основной проектный документ, на основании которого осуществляется планировка, застройка, реконструкция и иные виды освоения территории:**

- +а) генеральный план
- б) дендроплан
- в) смета
- г) архитектурно-планировочное задание

**20. Чертеж, предназначенный для выноса проекта в натуру и привязки элементов благоустройства и озеленения к постоянным или наведенным линиям:**

- а) генеральный план
- б) дендроплан
- +в) разбивочный чертеж
- г) посадочный

### **Тема 3. Этапы ландшафтного проектирования.**

**21. Чертеж, предназначенный для более детального и четкого обозначения мест посадки деревьев, кустарников, цветов и травянистых растений:**

- а) генеральный план
- б) дендроплан
- в) разбивочный чертеж
- +г) посадочный

**22. Дорожное покрытие, отвечающее всем санитарно-гигиеническим требованиям:**

- а) щебень и гравий
- +б) древесное покрытие
- в) асфальт
- г) бетон

**23. Рабочий чертеж, на котором указываются все наименования растений, которые внесены в проект и их расположение на территории:**

- а) генеральный план
- +б) дендроплан
- в) разбивочный чертеж

**24. Перечень площадок и сооружений, обязательно размещаемых на участке детских садов (выбрать лишнее)**

- +а) огород
- б) бассейн
- в) партер

**25. В какой пропорции выражается соотношение глубины пространства между планами:**

- +а) 1:2:4
- б) 1:3:5
- в) 1:4:5
- г) 2:4:6

**26. Низкие узкие полосы цветочных растений, трав, посаженных по контуру газона, по краям дорожек:**

- +а) бордюр
- б) группа
- в) лента
- г) массив

**27. Широкая озелененная полоса, выделяемая на проезжей части по обеим или одной стороны улицы, набережной и предназначенная для пешеходного движения и кратковременного отдыха:**

- +а) бульвар
- б) буферная зона
- в) магистраль
- г) защитная зона

**28. Аллеи по своему назначению бывают:**

- +а) главные
- б) закрытые
- в) симметричные

**29. Небольшой озелененный участок на площади или улицы, используемый для кратковременного отдыха и архитектурных целей:**

- а) бульвар
- +б) сквер
- в) городской парк
- г) площадь

**30. Изображение местности в искусстве:**

- а) пейзаж
- б) рельеф
- +в) ландшафт
- г) композиция

#### **Тема 4. Задание и пояснительная записка на проектирование объекта.**

**31. Основные компоненты ландшафта:**

- а) земная кора, воздух, вода
- б) растительность, животный мир, человек
- в) земная кора, воздух, вода, человек
- +г) земная кора, воздух, вода, растительность, животный мир

**32. Вид местности, в котором основным предметом изображения является естественная или преобразенная человеком природа:**

- а) ландшафт
- +б) пейзаж
- в) композиция
- г) картина

**33. Газоны бывают.....(выбрать лишнее):**

- +а) английскими
- б) луговыми
- в) декоративными
- г) мавританскими

**34. Декоративная композиция, расположенная на горизонтальной плоскости, выполняемая из растений инертных материалов и воды – это...**

- +а) портер
- б) поляна
- в) группа
- г) миксбордер

**35. Совокупность однородных по составу и возрасту насаждений, образующих массив:**

- а) аллея
- +б) куртина
- в) роща
- г) солитер

**36. Свободнорастущие или формованные кустарники (реже деревья), высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую и маскировочную функции:**

- +а) живые изгороди
- б) рощи
- в) куртины
- г) аллеи

**37. Компактная объемно-пространственная композиция, выполняемая из деревьев и кустарников, в которые включают павильоны, фонтаны, скульптуры ...:**

- а) портер
- +б) баскет
- в) роца
- г) аллея

**38. Искусственное формирование рельефа в ландшафтной архитектуре:**

- а) геопластика
- +б) террасирование
- в) мелиорация
- г) дренаж

**39. Площадь участков озеленения, проектируемого объекта зависит от количества людей (выбрать лишнее)**

- а) озеленение детских садов и яслей
- +б) озеленение жилого здания
- в) озеленение школы
- г) озеленение учреждений здравоохранения

**40. Площадь озеленяемого участка на одного ребенка в детских садах:**

- а) 20 кв. метров
- +б) 25 кв. метров
- в) 35 кв. метров
- г) 45 кв. метров

## **Тема 5. Стадийность и этапы проектирования.**

**41. При архитектурно-планировочной организации участка для каждой группы детей в детском саду, предусматривают отдельную площадку размером:**

- а) 50 кв. м
- б) 100 кв. м
- +в) 130 кв. м

**42. Содержание генерального плана:**

- а) пояснительная записка
- б) разбивочный чертеж, смета,
- в) чертеж вертикальной планировки, пояснительная записка
- +г) план полива, разбивочный чертеж, чертеж вертикальной планировки

**43. Утилитарные сооружения в архитектуре (выбрать лишнее):**

- а) садовая мебель
- б) ограды
- +в) стадион
- г) киоски

**44. Минимальная ширина дорожек прогулочного типа:**

- +а) 1-1,5 м
- б) 1,5-2 м
- в) 3 м
- г) от 3-5 м

**45. Ширина проезжей дороги при одностороннем движении:**

- а) 2 м
- +б) 3,5 м
- в) 6 м
- г) 4 м

**46. В состав инженерно-геодезических изысканий входит:**

- +а) создание опорных геодезических сетей, производства топографических съемок, изыскание трасс для линейного строительства;
- б) производства топографических съемок, изучение экономической целесообразности строительства линейного сооружения;
- в) создание опорных геодезических сетей, изучение природных условий района строительства.

**47. Содержание и объем инженерных изысканий определяется:**

- а) типом, видами и размерами проектируемого сооружения;
- +б) местными условиями и степенью их изученности, а также стадией проектирования;
- в) местными условиями и степенью их изученности, а также методами нивелирования;
- г) ответ А и Б.

**48. Площадку для будущего строительства в процессе изысканий выбирают по возможности:**

- а) малопересеченной, малопригодной для сельского хозяйства местности;
- +б) с благоприятными для строительства геологическими и гидрогеологическими условиями;
- в) в любом месте благоприятным для проектировщика удобной местности;
- г) ответ А и Б.

**49. План в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,25- 0,5 м используется:**

- а) инженерной подготовки территории, первоочередной застройки и проектирование инженерных сооружений;
- б) объектов промышленного и гражданского строительства, составление генпланов, проектов детальной планировки, планов красных линий;
- +в) для составления рабочих чертежей, генеральных планов застройки, проектов подземных коммуникации и вертикальной планировки.

**50. Граница квартала с улицей, за которую на уровне земли не должны выступать в сторону улицы никакие части здания называется:**

- а) генеральным планом;
- б) строительным генеральным планом;
- +в) красной линией застройки;
- г) рабочим чертежом.

**Тема 6. Особенности проектирования объектов, имеющих исторически-культурное и художественное значение.**

**51. Комплекс геодезических работ по подготовке данных и выносу на местность с помощью геодезических приборов угловых, линейных и других геометрических величин с целью закрепления на местности специальными знаками характерных точек и плоскостей зданий и сооружений, установленных проектом называют:**

- а) началом строительства зданий и сооружений на местность;
- б) окончанием строительства зданий и сооружений;
- +в) перенесением проекта зданий и сооружений на местность;
- г) ходом строительства зданий и сооружений на местности.

**52. Регулярный стиль характеризует:**

- а) сеть прямоугольных дорожек
- б) правильная конфигурация партеров, рабаток и клумб
- в) доминирование главного здания
- +г) варианты а, б и в

**53. Регулярная планировка садов достигло наивысшего расцвета в период правления**

- +а) Людовика XIV
- б) Екатерины Второй
- в) Наполеона Бонапарта

**54. Пейзажный стилевое направление садово-паркового искусства характерен тем, что**

- а) происходит из древнего Востока
- б) главным действующим лицом является природа
- +в) варианты а и б

**55. Характерные признаки пейзажных садов:**

- а) рельеф неровный — подражание природному ландшафту
- б) свободная планировка, асимметричность, прямых линий и осей
- в) архитектурные сооружения служат для обогащения пейзажа
- +г) варианты а, б и в

**56. Основное развитие пейзажный стиль садов получил в**

- а) древнем Китае
- б) Японии
- +в) Англии XVII-XVIII вв.
- г) XX в.

**57. Садово-парковый стиль эклектика возник в**

- а) XVIII в.
- +б) XIX в.
- в) XX в.

**58. Садово-парковый стиль эклектика это**

- + а) перемешивание регулярного и пейзажного стилей
- б) преимущество регулярного стиля
- в) преимущество пейзажного стиля

**59. В современных парках садово-парковые стили**

- +а) имеют равноправное положение
- б) преобладает регулярный стиль
- в) преобладает пейзажный стиль

**60. Характерные черты Висячих садов:**

- а) искусственные насыпи и террасирование
- б) использование недолговечной кирпича
- в) гидротехническая система, которая обеспечивала полив на террасах
- +г) варианты а, б и в

**Тема 7. Знакомство с компьютерными программами по проектированию.**

**61. Характерные черты ассирийских садов:**

- а) использование интродуцентов
- б) наличие рядом с парком зверинца с дикими зверями
- в) наличие пруда с различными рыбами
- +г) варианты а, б и в

**62. Характерные черты сада «Парадиз» (сады) — это большие парки, где**

- а) регулярное планирование
- б) совершенные гидротехнические сооружения
- в) растительное разнообразие
- +г) варианты а, б и в

**63. Характерные черты мусульманского сада**

- а) план формируется из одного или нескольких квадратов

- б) планирование с помощью дорожек, растений и канальцев с водой
- в) в центрах квадратов стоят фонтаны или бассейны
- +г) варианты а, б и в

**64. Мусульманин, райский сад немыслим без**

- а) песка
- +б) воды
- в) растений

**65. Характерные черты мавританского сада:**

- а) небольшие по площади дворики (патио) — комнаты на воздухе
- б) обрамлением сада является галереи, увитые виноградом или розами
- в) главное украшение сада является вода, заключенная в различных формах
- +г) все случаи

**66. Система озеленения жилых районов и микрорайонов должна предусматривать:**

- а) биологическую устойчивость и эстетическую полноценность существующих и проектируемых насаждений
- б) биологическую устойчивость почвенного покрова
- в) снижение уровня шума, загазованности, запыленности
- г) подбор устойчивого ассортимента растительности
- д) устранение неблагоприятных воздействий на человека
- +е) все варианты верны

**67. Ассортимент растений для школ и больниц ...**

- а) гораздо больше, чем городские насаждения ввиду особенностей данных территорий.
- +б) примерно равны городским, но учитывается использование их определенными группами людей
- в) меньше, чем городские насаждения из-за меньших территорий

**68. Откосы и овраги укрепляют следующими способами:**

- а) подбирают деревья, кустарники, травы с хорошо развитой корневой системой
- б) применяют сооружения в виде сетчатой конструкции, которые выполняются из дерев. брусков, заглубленных в почву
- в) устраиваются специальные плотины, препятствующие эрозии почвы
- +г) ответы А и Б

**69. Как называют участки ботанического сада для производства научно-исследовательских работ, питомники, оранжерейно-тепличные хозяйства?**

- +а) закрытые
- б) открытые
- в) тепличные
- г) хозяйственно-дворовые

**70. Какие основные меры для озеленения своих территорий предпринимают промышленные предприятия?**

- а) устраивают специальные мини-парки, аллеи для отдыха.
- б) организуют специальные службы, которые следят за состоянием растений
- +в) предусматривают “зеленые цеха”, где выращивают саженцы деревьев и кустарников

**Тема 8. Ландшафтно-планировочная организация насаждений.**

**71. Назначения малых архитектурных форм в композиции объектов озеленения**

- а) функциональная
- б) декоративная
- в) информационная
- +г) все ответы верны

**72. Основные функции парков:**

- а) природоохранная
- б) эстетическая

- в) рекреационная
- г) нет правильного ответа
- +д) ответы А, Б, В

**73. Скверы предназначены:**

- +а) для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха и прогулок
- б) для движения автотранспорта
- в) для занятий спортом

**74. К специализированным паркам относятся:**

- а) спортивные и детские парки
- б) парки-выставки
- в) ботанические и зоологические парки
- +г) все вышеперечисленное

**75. Для чего служат насаждения на откосах и оврагах?**

- +а) для предотвращения оползней почвы
- б) для задержания талых или дождевых вод
- в) для улучшения эстетического вида

**76. Из чего состоит комплексная зеленая зона города?**

- а) из внешней зоны
- +б) из зеленых массивов
- в) из лесопарков
- г) из ядра включающего внутригородские зеленые массивы, и внешней зоны

**77. К какой категории озелененных территорий относятся территории школ, клубов и кинотеатров**

- а) общего пользования
- +б) ограниченного пользования
- в) все выше перечисленные

**78. Что предусматривают по периметру бульварных полос со стороны проезжей части**

- а) ограждения в виде забора
- б) дорожки, площадки
- +в) плотные посадки деревьев и кустарников
- г) малые архитектурные формы, сооружения

**79. К специализированным паркам относятся:**

- а) спортивные парки
- б) детские парки
- в) парки-выставки
- г) ботанические парки
- д) зоологические парки
- +е) все выше перечисленное

**80. Какое из сооружений обязательно предполагает красивый вид, открывающийся из него**

- а) беседка
- +в) бельведер
- б) ротонда
- г) павильон

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков  
по результатам выполнения тестовых заданий

Шкала оценивания	Критерии оценки
---------------------	-----------------

«Зачтено»	Обучающийся дал 50 % и более правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 50 % правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся не отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины

Учебные издания обучающимся по выполнению тестовых заданий использовались следующие:

1. Исяньюлова Р. Р., Половникова М. В. Основы зеленого строительства: учебное пособие. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа: Профобразование, 2018. - 100 с.

2. Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 244 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/208535>.

3. Панина О.А., Куликова Н.А., Подковырова Г.В. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства» для студентов СПО, обучающихся по направлению 3502.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2021. – 20 с.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННЫХ КУРСОВЫХ РАБОТ, КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Не предусмотрено»**

### **4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Типовые контрольные задания  
для оценки сформированности компетенций в результате изучения  
дисциплины

Код и наименование компетенции	№ вопроса / задания для проверки уровня обученности		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3. Способен оперативно управлять производством работ по	1-10	10-20	20-30



благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры			
---	--	--	--

### **Вопросы / Задания для проверки уровня обученности ЗНАТЬ**

**Для проектировании цветника предпочтительнее использовать масштаб:**

- А) 1:20
- Б) 1:100
- В) 1:200
- Г) 1:500

**Ширина траншеи для однорядной изгороди из деревьев составляет:**

- А) 0,6 м с прибавлением по 0,2 м для каждого ряда
- Б) 0,5 м с прибавлением по 0,2 м для каждого ряда
- В) 0,4 м с прибавлением по 0,2 м для каждого ряда
- Г) 0,8 м с прибавлением по 0,2 м для каждого ряда

**Расстояние в ряду между кустарниками при однорядной посадке составляет:**

- А) 25-30 см
- Б) 30-35 см
- В) 35-40 см
- Г) 40-45 см

**Локальные акценты в ландшафтной композиции**

- А) подчёркивают завершение аллей, отдельных площадок
- Б) основа художественного парка или сада
- В) одинаковое расположение элементов
- Г) разнохарактерные элементы относительно оси

**Под объёмной композицией понимают:**

- А) вид с нескольких точек
- Б) движение композиции вглубь
- В) просмотр композиции в вертикальной плоскости
- Г) просмотр с одной точки оси

**Нерегулярный стиль ландшафтной композиции**

- А) основан на имитации природного ландшафта с выявлением его живописности
- Б) сочетание в пределах одной композиции регулярных и нерегулярных приёмов
- В) предполагает прямолинейную или лучеобразную трассировку дорожно-Г) тропиной сетью с пересечениями

**Сохраняемые деревья обозначают на дендроплане**

- А) в виде не закрашенного кружка
- Б) в виде полностью закрашенного кружка
- В) наполовину закрашенным кружком

**Размер условного обозначения дерева при М1:500 составляет:**

- А) 1,6-2,0 мм
- Б) 0,5-1,0 мм
- В) 4,0-5,0 мм
- Г) 5,0-10,0 мм

**Размер условного обозначения дерева при М1:200 составляет:**

- А) 4,0-5,0 мм
- Б) 0,5-1,0 мм
- В) 1,6-2,0 мм
- Г) 5,0-10,0 мм

**Погрешность размещения условного обозначения на дендроплане допускается:**

- А) 1 мм
- Б) 0,5 мм
- В) 2 мм
- Г) 3 мм
- Д) 5 мм

**Вопросы / Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ**

**Очередность растений в ассортиментной ведомости деревьев и кустарников следующая:**

- А) хвойники →лиственные и плодовые деревья →кустарники →вьющиеся растения
- Б) кустарники →лиственные и плодовые деревья→хвойники→вьющиеся растения
- В) лиственные и плодовые деревья→кустарники →хвойники→вьющиеся растения
- Г) лиственные и плодовые деревья→хвойники→кустарники→вьющиеся растения

**Посадочный чертёж составляют методом:**

- А) ординат и квадратов
- Б) квадратов и теодолитного хода
- В) теодолитного хода и ординат

**Разбивочный чертёж составляют методом:**

- А) квадратов и теодолитного хода
- Б) ординат и квадратов
- В) теодолитного хода и ординат

**Расстояние между деревьями при линейной посадке должно быть:**

- А) 5-7 м
- Б) 2-5 м
- В) 10-12 м
- Г) 25-30 см

**Размер посадочных ям для стандартных деревьев должен быть диаметром не менее:**

- А) 1 м
- Б) 2 м
- В) 1,5 м
- Г) 0,7 м

**Размер посадочных ям для кустарников должен быть шириной не менее:**

- А) 0,7 м
- Б) 1 м
- В) 2 м
- Г) 1,5 м

**У берсо и перголы расстояние между кустарниками должно быть:**

- А) 0,5-1,0 м
- Б) 1,0-1,5 м
- В) 2,5-3,0 м
- Г) 3,0-5,0 м

**Расстояние от школьного здания до дерева должно быть:**

- А) 10 м
- Б) 5 м

В) 1,5 м

Г) 2,0 м

**Расстояние от стены здания и сооружения до дерева должно быть:**

А) 5 м

Б) 10 м

В) 1,5 м

Г) 2,0 м

**Расстояние от школьного здания (детского сада или любого другого сооружения) до кустарника должно быть:**

А) 1,5 м

Б) 10 м

В) 5 м

Г) 2,0 м

**Вопросы / Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ**

**1. К объектам ландшафтной архитектуры относят:**

А) скверы, парки, лесопарки

Б) садово-парковое искусство

В) объекты озеленения магистрали, шоссе

Г) детские сады, школы, больницы

Д) «зелёные полосы» ветрозащитных и почвозащитных насаждений

Е) все ответы верны

**2. Проектирование, благоустройство и озеленение городских объектов ландшафтной архитектуры ведётся в соответствии с**

А) Генеральным планом

Б) Дендрологическим планом

В) Планом озеленения

Г) Проектом организации строительства

**3. В процессе создания объекта ландшафтной архитектуры участвуют:**

А) Заказчик, проектировщик и подрядчик

Б) Заказчик и проектировщик

В) Заказчик и подрядчик

Г) Подрядчик и проектировщик

**4. Обязательные стадии создания ландшафтного объекта:**

А) Проект, рабочий проект, рабочая документация

Б) Разработка концепции и эскизного проекта

В) Проект, разработка концепции и эскиза

Г) Рабочий проект, концепция, эскиз и рабочая документация

**5. Состав документации на каждый отдельный объект определяется:**

А) Заданием на проектирование

Б) Характеристикой застройки, благоустройством и санитарным состоянием

В) Материалами топографической съёмки

Г) Актом о выборе площадки для строительства объекта ландшафтной архитектуры

**6. Исходные материалы для Задания на проектирование согласовываются:**

А) Заказчиком и проектировщиком

Б) Подрядчиком и проектировщиком

В) Федеральным ведомством и заказчиком

Г) Согласно постановлению приказа министерства

**7. Задание на проектирование составляют:**

А) Специальные архитектурные отделы при правительстве и администрации органов городов или районов

Б) Проектировщик

- В) Заказчик  
Г) Подрядчик

**8. Заказчик обязан предоставить проектировщику следующие документы:**

- А) Акт о выборе участка + техпаспорт участка + материала для проектирования  
Б) Материалы для проектирования (нахождение коммуникаций, состояние водоёмов, воздуха, почвы, наличие памятников и прочее)  
В) Дендрологическое обследование + таксационная съёмка

**9. Специалисты при проектировании ландшафтного объекта создают:**

- А) Почвенно-геологические карты  
Б) Материалы по гидрологии  
В) Топографические карты  
Г) Материалы по инженерному обеспечению  
Д) Дендрологический материал и ландшафтный анализ

**Какие(ое) из этих мероприятий выполняют(ет) ландшафтный дизайнер?**

- А) Разбираться во всех направлениях  
Б) Д  
В) А, Б, В, Г

**10. План цветников выполняют в масштабе:**

- А) 1:50/1:20  
Б) 1:5000  
В) 1:1000

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания (систематические / с отдельными пробелами / неполные), умение использовать полученные знания (успешное / с отдельными пробелами / не систематическое), применение навыков (успешное / с отдельными ошибками / не систематическое). Это подтверждает достижение планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

## 5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Тестовые задания для проверки остаточных знаний по дисциплине**

**1. Использование земли является \_\_\_\_\_**

Ответ: платной

**2. Земли, используемые и предназначенные для застройки и развития поселений и отделенные их чертой от земель других категорий это \_\_\_\_\_**

Ответ: земли поселений

**3. Систематизированный свод документированных сведений, получаемых в результате проведения учета земельных участков это \_\_\_\_\_**

Ответ: земельный кадастр

**4. Последовательностью взаимосвязанных картографических, инженерно-технических, инвентаризационных работ по изучению состояния земель называется \_\_\_\_\_**

Ответ: землеустройство

**5. Выпиской из государственного кадастра недвижимости, содержащая сведения о характеристиках участка и все необходимые сведения для его государственной регистрации называется \_\_\_\_\_**

Ответ: кадастровый бланк

**6. Земля как объект является \_\_\_\_\_ имуществом**

Ответ: недвижимым

**7. Научно обоснованную последовательность расположения институтов и образующих их норм в зависимости от их значимости, роли и содержания, обусловленного характером регулируемых общественных отношений называют \_\_\_\_\_**

Ответ: системой права

**8. Землеустройство проводится за счет \_\_\_\_\_**

Ответ: местных бюджетов и заказчиков

**9. Документирование сведений государственного земельного кадастра осуществляется на \_\_\_\_\_ носителях**

Ответ: бумажных и электронных носителях

**10. Формами платы за использование земли являются \_\_\_\_\_**

Ответ: земельный налог и арендная плата

**11. К основным видам инженерного изыскания относятся \_\_\_\_\_**

Ответ: инженерно-геологические, инженерно-строительные, инженерно-геодезические

**12. Объектом изучения инженерно-геодезических изысканий являются \_\_\_\_\_**

Ответ: изучить рельеф и ситуацию района будущего строительства

**13. При выполнении инженерно-геологических изысканий изучению подлежат \_\_\_\_\_**

Ответ: грунты

**14. При проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий изучаются \_\_\_\_\_**

Ответ: поверхностные воды и климат

**15. К линейным сооружениям относятся \_\_\_\_\_**

Ответ: линейные сооружения

**16. Масштабы топографических съемок в процессе инженерных изысканий устанавливаются в зависимости:**

Ответ: точности изображения ситуации и рельефа

**17. Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности называют \_\_\_\_\_**

Ответ: планом

**18. Технический документ размещения на топографическом плане существующих и намеченных для строительства зданий, и сооружений называется \_\_\_\_\_**

Ответ: генеральным планом

**19. Задание на проектирование выдает \_\_\_\_\_**

Ответ: заказчик

20. Установите соответствие между конфигурациями живых изгородей, указанными в правой колонке, и особенностями их формовки, указанными в левой колонке таблицы.

Особенности формовки	Конфигурация живых изгородей
1. Требуется значительного пространства и опыта стрижки, зато больше всего соответствует естественному росту многих древесных растений. 2. Рекомендуются только для теневыносливых древесных пород (граб, тис). 3. Имеет скос не менее 10° и оставляет достаточно света и для нижней части изгороди. 4. Является универсальной с наклоном боковых сторон под углом 70–80°	А. Прямоугольная форма Б. Трапецевидная форма В. Треугольная форма Г. Округлая форма



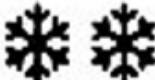

Ответ: А–2, Б–3 Г–4, В–1

21. Установите соответствие между условными обозначениями растений, используемых в живых изгородях (указаны в правой колонке), и характеристиками биологических и утилитарных значений растений, указанными в левой колонке таблицы.

Характеристики биологических и утилитарных значений растений	Условные обозначения
1. Растение требует умеренного полива 2. Засухоустойчивое растение 3. Растение, которое выносит полутень 4. Теневыносливое растение 5. Влаголюбивое растение 6. Светолюбивое растение	 <p>             A B В              Г Д Е           </p>






Ответ: 1–Г, 2–Е, 3–Б, 4–В, 5–Д, 6–А

22. Установите соответствие между условными обозначениями растений, используемых в живых изгородях (указаны в правой колонке), и характеристиками биологических и утилитарных значений растений, указанными в левой колонке таблицы.

Характеристики биологических и утилитарных значений растений	Условные обозначения
1. Растение зимостойко в южной и средней зонах садоводства 2. Красивоцветущее растение 3 Растение зимостойко во всех зонах садоводства 4. Растение зимостойко в южной зоне садоводства	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  А </div> <div style="text-align: center;">  Б </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Б </div> <div style="text-align: center;">  Г </div> </div>

Ответ: 1–Б, 2–Г, 3–Б, 4–А

**23. Установите соответствие между условными обозначениями растений, используемых в живых изгородях (указаны в правой колонке), и характеристиками биологических и утилитарных значений растений, указанными в левой колонке таблицы.**

Характеристики биологических и утилитарных значений растений	Условные обозначения
1. Растение ядовито 2. Растение устойчиво к вредителям и болезням 3. Растение рекомендуется для формованных изгородей 4. Растение имеет лекарственное значение 5. Растение красивоплодное или со съедобными плодами	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  А </div> <div style="text-align: center;">  Б </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  В </div> <div style="text-align: center;">  Г </div> <div style="text-align: center;">  Д </div> </div>


Ответ: 1–Б, 2–Г, 3–А, 4–В, 5–Д

**24. Установите соответствие между формами кроны декоративных деревьев, показанными на рисунках в правой колонке, и названиями крон, указанными в левой колонке таблицы.**

Название крон	Формы крон декоративных деревьев
1. Пирамидальная 2. Раскидистая 3. Зонтикообразная 4. Плакучая	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">   А </div> <div style="text-align: center;">   Б </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">   В </div> <div style="text-align: center;">   Г </div> </div>

Ответ: А–4, Б–1, В–3, Г–2

**25. Установите соответствие между рисунком с ведущим компонентом композиции, расположенным в правой колонке, и названием этого компонента, указанным в левой колонке таблицы**

Название ведущего компонента	Рисунок с ведущим компонентом композиции	
1. Рельеф 2. Зелёные насаждения 3. Вода 4. Архитектурные сооружения	<div style="text-align: center;">   А </div>	<div style="text-align: center;">   Б </div>
	<div style="text-align: center;">   В </div>	<div style="text-align: center;">   Г </div>

Ответ: А–4, Б–3, В–1, Г–2

**26. Установите соответствие между определениями понятий ландшафтных композиций, указанных в правой колонке, и названиями этих понятий, указанных в левой колонке таблицы**



Названия понятий	Формулировки понятий ландшафтных композиций
1. Контраст 2. Колорит 3. Акцент 4. Тектоника	А. Соотношение цвета в пейзаже по тону и насыщенности Б. Композиционный прием, основанный на наиболее сильном противопоставлении и подчёркивании какой-либо детали в общей пейзажной картине по величине, положению в пространстве, освещённости, цвету В. Художественный приём, заключающийся в резко выраженном противопоставлении качеств элементов композиции (объёма, цвета) Г. Художественное выражение закономерностей построения, присущих определённой породе или виду растений, а также других природных композиций

Ответ: 1–В, 3–Б, А–2, 4–Г

**27. Установите соответствие между основными этапами проектирования и создания парков, указанных в правой колонке, и порядковым номером этапов, указанных в левой колонке таблицы**

Порядковые номера этапов	Основные этапы проектирования и создания парков
1. Первый этап 2. Второй этап 3. Третий этап	А. Технологии выполнения работ: нормативы, сроки и очерёдность Б. Составные части и определённое их сочетание В. Композиционный замысел

Ответ: В, Б, А

**28. Установите соответствие между типами парковых структур посадок деревьев и кустарников в регулярном парке, показанных на рисунках в правой колонке, и видами древесно-кустарниковых насаждений, указанных в левой колонке таблицы**

Виды древесно-кустарниковых насаждений	Типы парковых структур посадок деревьев и кустарников
1. Группа 2. Боскет 3. Аллея 4. Солитер	 <p>А. Б. В. Г.</p>

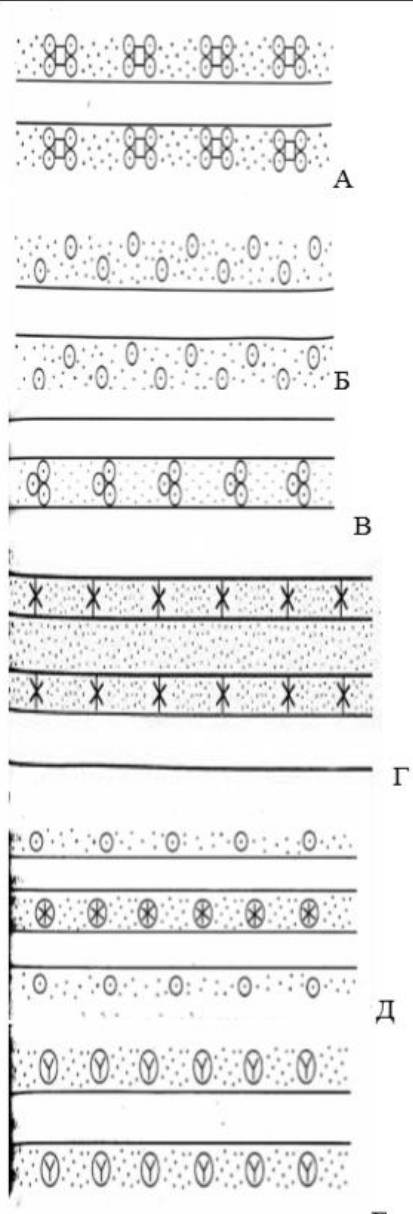
Ответ: 1–Г, 2–В, 3–А, 4–Б

**29. Установите соответствие между типами парковых структур посадок деревьев и кустарников в пейзажном парке, показанных на рисунках в правой колонке, и видами древесно-кустарниковых насаждений, указанных в левой колонке таблицы**

Виды древесно-кустарниковых насаждений	Типы парковых структур посадок деревьев и кустарников
1. Аллея 2. Группа 3. Массив 4. Солитер	 <p>А Б В Г</p>

Ответ: А–4, Б–1, В–2, Г–3

**30. Установите соответствие между вариантами формирования аллей, показанными на рисунке в правой колонке, и их видами, указанными в левой колонке таблицы**

Виды аллей	Варианты формирования аллей
1. Двойная с хвойными деревьями по центру 2. Одинарная с шахматной посадкой деревьев 3. Двойная с букетной посадкой деревьев 4. Двойная с двумя рядами хвойных деревьев и газоном между ними 5. Одинарная с хвойными деревьями 6. Одинарная с посадкой деревьев группами	 <p>А Б В Г Д Е</p>

Ответ: 1–Д, 2–Б, 3–В, 4–Е, 5–А, 6–Г

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков  
по результатам проверки остаточных знаний по дисциплине**

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания

Учебные издания обучающимся по выполнению тестовых заданий использовались следующие:

1. Исяннюлова Р. Р., Половникова М. В. Основы зеленого строительства: учебное пособие. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа: Профобразование, 2018. - 100 с.

2. Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 244 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/208535>.

3. Панина О.А., Куликова Н.А., Подковырова Г.В. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства» для студентов СПО, обучающихся по направлению 3502.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2021. – 20 с.