

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.05.2026 10:56:28

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Агробиотехнологический колледж

Утверждаю

Заведующий отделением

агробиотехнологического направления

 Е.Д. Белокобыльская

« 19 » января 2026 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

профессиональному модулю ПМ 01 Техническое и организационное
обеспечение производства работ одного вида (благоустройство,
озеленение, техническое обслуживание, содержание)
на территориях и объектах
(наименование дисциплины/профессионального модуля)

Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство
(код и наименование профессии/специальности)

п. Майский, 2026 г.

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств ПМ 01 Техническое и организационное
обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение,
техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство
(код, наименование профессии/специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) ПМ 01 Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах соответствует требованиям ФГОС СПО.

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Директор
ООО "ЕВРОПЕЙСКИЙ ГАЗОН"

МП



(Handwritten signature)
Подпись

/А.М. Лазарев
Ф.И.О.

« 14 » января 2026 г.

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств ПМ 01 Техническое и организационное
обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение,
техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство
(код, наименование профессии/специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) ПМ 01 Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах соответствует требованиям ФГОС СПО.

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Директор
ООО "БИОАГРОТОП"

« 16 » января 2026 г.



/А.В. Перфильев
Ф.И.О.

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов

При изучении учебных дисциплин «Организация работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов» и «Выполнение паспортизации территорий и объектов зеленого фонда в населенных пунктах» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ПК 1.1	Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 1.2	Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 1.4	Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 1.5	Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 2.1	Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.
ПК 2.2	Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

государственные стандарты, нормативно-техническая документация по организации производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов;

- методы определения видов, сложности и объемов производственных заданий;

- требования к благоустройству и озеленению территорий различного назначения;

- порядок производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов;

- ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;

- требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ;

- методы оценки исправности применяемых машин, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента;

- правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях;

- правила санитарного содержания, обеспечения чистоты и порядка на благоустраиваемом объекте и территориях;

- правила эксплуатации и обслуживания машин, механизмов при производстве работ на объектах и территории;

- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ, проведении технического обслуживания, содержанию элементов благоустройства и озеленения;

- государственные стандарты и нормативно-техническая документация по организации производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;

- современные технологии, в том числе инновационные, методы производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;

- методы оперативного и среднесрочного планирования производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;

- методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения;

- требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;

- порядок и методы использования измерительных приборов при проведении обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения;
- назначение и порядок использования расходных материалов, инструментов, оборудования, применения средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;
- ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;
- агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения;
- трудовое законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права;
- правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых территориях и объектах;
- правила санитарного содержания, обеспечения чистоты и порядка на благоустраиваемых территориях и объектах;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание);
- требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности при производстве работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание).

уметь:

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ на территориях и объектах;
- рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;
- определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов;
- определять санитарное состояние территорий и объектов к началу производства работ в соответствии с методикой оценки согласно утвержденным региональным или муниципальным нормативно-правовым документам;
- визуально определять санитарное состояние насаждений;

- определять техническое состояние элементов благоустройства и озеленения;
- определять необходимые методы ухода за насаждениями;
- документальное сопровождение производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;
- использовать отраслевые справочники и базы данных по посадочному материалу, элементам благоустройства;
- анализировать содержание производственных задач, выбирать методы и средства их решения;
- использовать стандарты для оценки сортности саженцев древесно-кустарниковой растительности и цветочной продукции;
- определять необходимые методы ухода за зелеными насаждениями;
- проводить оценку нарушений технологических процессов при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;
- визуально определять необходимость принятия мер по повышению качества уборки и содержания;
- обеспечивать наладку и регулирование прицепных и навесных орудий;
- использовать геодезические приборы для проверки разбивки и обеспечения уклонов дорожно- тропиной сети по отметкам;
- определять техническое состояние элементов благоустройства на территориях и объектах, составлять акты технического состояния элементов благоустройства и состояния элементов озеленения;
- разбираться в маркировке посадочного материала, поставляемых строительных материалов и деталей, расходных материалов, оборудования;
- применять стандарты для оценки сортности саженцев древесно-кустарниковой растительности и цветочной продукции;
- производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;
- определять потребность в материально-техническом обеспечении производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах, оформлять соответствующие заявки;
- осуществлять документальное сопровождение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание);
- проводить инструктаж по охране труда с оформлением журнала по охране труда в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами по охране труда;
- обеспечивать своевременность оформления документов по учету рабочего времени работников;

- координировать действия работников по сбору материалов и документов для подготовки исполнительной и учетной документации при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание);

- определять нештатные ситуации, связанные с отклонением от установленных регламентов при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание).

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Устный опрос	Средство, позволяющее оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки; позволяет выявить детали, которые оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.	Перечень вопросов, выносимых на опрос
2.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов
3.	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4.	Кейс-задачи	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Кейс-задачи
5.	Зачет	Средство проверки знаний и умений, полученных после изучения дисциплины	Вопросы к зачету
6.	Экзамен	Средство проверки знаний и умений, полученных после изучения дисциплины	Вопросы к экзамену

3. Комплект материалов для оценки по дисциплине МДК.01.01 Организационное и техническое обеспечение работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах

Перечень вопросов

1. Что включает в себя техническое задание на проектирование и строительство объектов?
2. Какие этапы входят в процесс строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры?
3. Как классифицируются работы по строительству, капитальному ремонту и содержанию зелёных насаждений?
4. Структура договорной документации на выполнение строительных и ремонтных работ на объектах садово-парковой инфраструктуры.
5. Отличительные черты этапов проектирования объекта садово-паркового строительства.
6. Разновидности инженерных коммуникаций на объектах ландшафтного строительства.
7. Принципы безопасной работы в зоне инженерных коммуникаций.
8. Цель и устройство дренажных систем, типы дренажей и порядок их укладки.
9. Современные подходы к проектированию и укладке дренажных и ливневых канализаций.
10. Осветительное оборудование и методы его установки на объектах садово-паркового строительства.
11. Современное освещение как элемент дизайна в ландшафтной архитектуре.
12. Организация поливочной системы на объектах ландшафтного строительства.
13. Современные автоматизированные системы полива и принципы их монтажа.
14. Методы и средства разметки участков и построения контуров сооружений.
15. Какими способами осуществляется перенос проекта в натуру?
16. Характеристика основных элементов благоустройства территории.
17. Виды покрытий и используемых материалов для различных зон пешеходных путей.
18. Общие рекомендации по выбору конструкции дорожных одежд и площади покрытий.
19. Особенности и современные тенденции в устройстве плоскостных и инженерных сооружений.
20. Использование современных материалов и технологий в строительстве дорожно-малых форм и укреплении склонов.

21. Классификация гидротехнических сооружений, их роль и применение в садах и парках.
22. Какие существуют типы водоёмов и декоративные водные конструкции?
23. Требования к строительным материалам для возведения малых архитектурных форм.
24. Древесные изделия и деревянные настилы — преимущества и недостатки.
25. Особенности составления разбивочно-посадочного плана и подготовки почвы перед высадкой растений.
26. Откуда получают посадочный материал и как определяют качество саженцев?
27. Методика подбора сроков и правил посадки растений разного типа.
28. Технологии посадки крупных деревьев и ухода за ними после высадки.
29. Практическое руководство по формированию кроны молодых деревьев и кустарников.
30. Меры защиты высаженных растений от болезней и вредителей.
31. Какой существует перечень требований к качеству газонной травы?
32. Варианты создания и ухода за различными видами газонов.
33. Различия между видами цветников и сроки их посадки.
34. Современные приёмы создания эффектных цветников и уход за цветами.
35. Категории используемого инструмента и техники для озеленительных работ.
36. Функциональные характеристики ямокопателей и бурового оборудования.
37. Средства механизации для уборки и обработки садовых дорожек и площадок.
38. Современное оборудование для автоматического полива растений.
39. Что входит в состав проекта организации производства работ?
40. Из каких документов состоит календарный график производства работ?
41. Основные критерии оценки состояния объектов садово-паркового строительства и меры поддержания их функциональности.

Контрольное тестирование

- 1 Что включает в себя техническое задание на проектирование и строительство объектов?
 - А. Описание целей и задач проектирования, исходные данные и ограничения.
 - Б. Подробный план финансовых расходов и смет.
 - В. Анализ конкурентоспособности рынка услуг.
 - Г. Только объем выполняемых работ.

2 Как классифицируются работы по строительству, капитальному ремонту и содержанию зелёных насаждений?

А. Текущие работы, сезонные работы, долгосрочные проекты.

Б. Работы по созданию новых насаждений, реконструкции существующих,

регулярному обслуживанию.

В. Первичные, вторичные и третичные мероприятия.

Г. Простые, средние и сложные категории работ.

3 Отличительные черты этапов проектирования объекта садово-паркового строительства.

А. Только предпроектная подготовка и финальная проверка.

Б. Сбор исходных данных, создание концепции, рабочий проект, согласование и экспертиза.

В. Проведение конкурса на лучшее предложение и подписание договора.

Г. Создание эскиза, изготовление моделей и сдача готового объекта.

4 Принципы безопасной работы в зоне инженерных коммуникаций.

А. Проверять наличие разрешений и соблюдать инструкции.

Б. Работать только днём и избегать влажной погоды.

В. Использовать специальную технику и проводить консультации специалистов.

Г. Ограничивать доступ посторонних лиц и обязательно надевать каску.

5 Цель и устройство дренажных систем, типы дренажей и порядок их укладки.

А. Предназначены для отвода поверхностных и грунтовых вод, различают открытый и закрытый дренаж.

Б. Для фильтрации дождевых осадков, используют песчаные насыпи.

В. Регулируют уровень влажности воздуха, применяют туманообразующие системы.

Г. Применяются для отопления, бывают наземные и подземные варианты.

6 Современные подходы к проектированию и укладке дренажных и ливневых канализаций.

А. Традиционный способ рытья траншей вручную.

Б. Применение инновационных полимерных труб и модульных решений.

В. Привлечение временных работников для ускоренного выполнения работ.

Г. Увеличение количества смотровых колодцев.

7 Какое основное преимущество светодиодных источников света в проектах ландшафтного освещения?

- А. Длительность службы и экономичность энергопотребления
- Б. Высокая температура нагрева
- В. Яркость сравнима с солнечным светом
- Г. Возможность мгновенной регулировки цвета свечения

8 Для чего используется система капельного орошения в ландшафтном строительстве?

- А. Для точечного увлажнения корней растений с минимизацией потерь воды
- Б. Для общего равномерного распределения влаги по всей поверхности участка.
- В. Для создания декоративных водных эффектов
- Г. Для предотвращения появления сорняков

9 При переносе проекта земельного участка в реальность важно точно определить границы зон. Чем лучше всего обозначить точки на участке?

- А. Краской и мелом
- Б. Ограждением колышков и шнура
- В. Лопатой и граблями
- Г. Карандашом и бумагой

10 Какое покрытие рекомендуется использовать для детских игровых площадок, учитывая безопасность детей?

- А. Асфальтобетонное покрытие
- Б. Щебёночное покрытие
- В. Резиновое бесшовное покрытие
- Г. Кирпичная кладка

11 Какие факторы учитываются при выборе конструкции дорожных одежд?

- А. Цвет покрытия и форма бордюра
- Б. Интенсивность движения и нагрузка транспорта
- В. Время суток, когда чаще всего используются дорожки
- Г. Размер камней, применяемых в отделке

12 Гидротехнические сооружения играют важную роль в ландшафтном дизайне. Какие объекты относят к ним?

- А. Заборы и ворота
- Б. Лесенки и мосты
- В. Фонтаны, бассейны, каналы и водопады
- Г. Игровые городки и беседки

13 Материалы для малых архитектурных форм должны соответствовать ряду критериев. Какой фактор особенно важен при выборе материала?

- А. Вес изделий
- Б. Долговечность и устойчивость к внешним воздействиям
- В. Легко очищаемость поверхностей
- Г. Доступность поставки сырья

14 Важнейшим этапом подготовки участка к посадке является создание разбивочнопосадочного плана. Что означает этот термин?

- А. Карта дорог и тротуаров участка
- Б. Расположение всех зданий и строений на участке
- В. Документ, определяющий размещение и схемы расположения растений на участке
- Г. График уборки мусора и отходов на участке

15 Оптимальным временем для посадки большинства древесных растений считается период покоя. Когда лучше всего высаживать хвойные породы?

- А. Летом, в июле-августе
- Б. Ранняя весна или поздняя осень
- В. Поздняя зима, когда почва промерзла
- Г. Во время цветения весной

16 Крупномерные деревья требуют особого внимания при посадке. Какой способ считается оптимальным для больших взрослых деревьев?

- А. Высадка методом перевалки с большим комом земли вокруг корней
- Б. Посадка семян непосредственно в землю
- В. Высаживание пророщенных черенков
- Г. Подсадка небольших сеянцев рядом с крупными деревьями

17. Обрезка растений необходима для улучшения их роста и здоровья. Какая цель

преследуется при формировании кроны молодого дерева?

- А. Максимально увеличить высоту ствола
- Б. Создать густую, красивую форму кроны и стимулировать плодоношение
- В. Сделать дерево устойчивым к сильным морозам
- Г. Улучшить вкус плодов, выращиваемых на растениях

18. Защита растений от заболеваний и насекомых-вредителей играет ключевую роль в успешном развитии садов и парков. Какой из перечисленных методов является профилактическим средством борьбы с болезнями растений?

- А. Частый полив водой высокой температуры
- Б. Удаление старых и больных частей растений, санитарная обработка мест поражения

- В. Ежедневная подкормка минеральными удобрениями
- Г. Закрытие участка сеткой для изоляции от солнца

19 Газонные травы обладают особыми характеристиками, позволяющими создавать красивые лужайки. Какие свойства являются важными критериями отбора газонной смеси?

- А. Способность быстро вырастать вверх и формировать высокую зелень
- Б. Устойчивость к механическим повреждениям, засухоустойчивость и способность сохранять привлекательный внешний вид длительное время
- В. Наличие ярко выраженного аромата
- Г. Быстрая смена окраски листьев осенью

20. Существует несколько видов газонов, каждый из которых имеет своё предназначение. Какой тип газона предназначен специально для прогулок и активного отдыха?

- А. Партерный газон
- Б. Спортивный газон
- В. Ковровый газон
- Г. Специальный травяной покров для цветников

21 Цветники делятся на разные группы по срокам цветения и особенностям ухода. Какой тип цветника характеризуется ранним весенним цветением и коротким периодом вегетации?

- А. Многолетний миксбордер
- Б. Летник, состоящий преимущественно из однолетних растений
- В. Двулетник, включающий культуры, дающие цветки на второй год жизни
- Г. Луковичный цветник с тюльпанами и нарциссами

22. Для эффективной уборки мусора и грязи с садовых дорожек часто применяются специальные приспособления. Что из перечисленного относится к средствам механической уборки дорожек?

- А. Обычная метла
- Б. Электрическая или бензиновая щётка-подметалка
- В. Ведро и тряпка
- Г. Веточки кустов для протирки поверхности

23. Проект организации производства работ (ПОР) необходим для эффективного выполнения любых строительно-хозяйственных мероприятий. Что должно входить в ПОР?

- А. Число рабочих, занятых на стройплощадке ежедневно
- Б. Фотографии уже построенных объектов для вдохновения заказчика
- В. Калькулятор расчёта стоимости строительных материалов
- Г. Информацию о составе работ, последовательности их выполнения, ресурсах и сроках исполнения

24. Календарный график является частью организационно-технической документации и помогает контролировать ход строительства. Что обязательно содержится в таком графике?

- А. Рекламные буклеты строительной фирмы
- Б. Список гостей на открытие нового объекта
- В. Таблица последовательных действий с указанием сроков начала и окончания работ
- Г. Фотоальбом готовых объектов застройщика

25. Оценивая состояние объектов ландшафтной архитектуры, специалисты руководствуются определёнными показателями. Что является ключевым показателем хорошего состояния парковых объектов?

- А. Количество посетителей, посещающих объект ежегодно
- Б. Качественное функционирование инфраструктуры, ухоженность зелёных насаждений и чистота территории
- В. Стоимость объекта недвижимости около парка
- Г. Уровень дохода местных жителей района, где расположен парк

26. Озеленительные работы строго регламентируются специальными стандартами и нормами. Какой документ устанавливает общие требования к проектированию, выполнению и приемке работ по озеленению?

- А. ГОСТ Р 52372–2019
- Б. СНиП 30–02–97*
- В. СанПин 2.1.4.1110–02
- Г. СП 82.13330.2016

27. Выберите все правильные утверждения, относящиеся к правилам посадки растений и последующего ухода за ними. Затем приведите обоснованное объяснение для каждого выбранного варианта.

А. Качество посадочного материала определяется наличием развитой корневой системы, отсутствием признаков болезней и механических повреждений.

Б. Оптимальное время для посадки крупномеров (больших деревьев) — лето, так как высокие температуры способствуют быстрому укоренению.

В. Основная мера защиты растений от болезней и вредителей заключается в проведении профилактических обработок фунгицидами и инсектицидами.

Г. Расстояние между растениями зависит от их зрелых размеров и характера роста, а также требований агротехники конкретного вида.

Д. Для посадки кустарников достаточно выкопать небольшую лунку глубиной около 10 сантиметров.

Е. Формирование кроны деревьев производится сразу же после посадки, удаляя слабые и поврежденные ветви.

Ж. Посадочный материал доставляется на участок заранее, и оставляется открытым для проветривания и адаптации.

З. Полив вновь посаженных растений должен быть умеренным, с постепенным увеличением объема воды по мере укоренения.

И. Рекомендуется добавлять органические удобрения при подготовке посадочной ямы для ускорения приживаемости растений.

К. Лучшим материалом для мульчирования приствольных кругов деревьев является свежая трава или листья.

28. Выберите все правильные утверждения, относящиеся к технологиям устройства и обслуживания газонов. Объясните причины вашего выбора для каждого пункта.

А. Наиболее распространённый тип газона - спортивный газон, предназначенный для активных нагрузок и интенсивного использования.

Б. Основной критерий выбора сорта газонной травы - её выносливость к нагрузкам, скорость восстановления и декоративность.

В. Почва для газона должна быть плотной и глинистой, чтобы задерживать влагу.

Г. Процесс создания рулонного газона начинается с выращивания газонного дерна на специальном грунте, а затем готовые рулоны раскладывают на подготовленную площадку.

Д. Одним из важнейших факторов успешного устройства газона является качественная предпосевная подготовка почвы, включающая выравнивание, рыхление и удобрение.

Е. Косилка для газона с бензиновым двигателем предпочтительнее электрической модели благодаря большей мобильности и автономности.

Ж. Оптимальная частота кошения газона летом составляет раз в неделю, а зимой газоны вообще не косят.

З. Газонная трава плохо переносит регулярные поливы, поэтому оптимальна редкая, но глубокая подача воды.

И. Регулярное удаление сорняков необходимо для сохранения эстетического вида газона и профилактики болезней растений.

К. Лучше всего устраивать газон на участках с высоким уровнем залегания грунтовых вод, так как избыток влаги полезен для газонной травы.

29. Установите правильную последовательность этапов устройства цветника.

1. Оформление края цветника декоративной окантовкой или бортиками.

2. Подготовка участка: очистка от сорняков, перекопка, улучшение структуры почвы

внесением удобрений и известкованием (при необходимости).

3. Выполнение предварительного замера и разметки границ цветника.

4. Высадка рассады или посев семян согласно схеме.

5. Покрытие поверхности слоем мульчирующего материала для сохранения влаги и подавления сорняков.

30 Установите правильную последовательность этапов устройства дорожного покрытия на участке.

1. Укладка финишного слоя дорожного покрытия (асфальт, брусчатка, тротуарная плитка и др.).

2. Вывоз строительного мусора и уборка территории после завершения работ.

3. Подготовка основания: снятие растительного слоя, уплотнение грунта и насыпка щебёнки либо песка для создания подушки.

4. Нанесение разметки будущей дороги, определение ширины и уровня наклона полотна.

5. Окончательная трамбовка покрытия и заделывание швов (если предусмотрено конструкцией).

Критерии оценивания

№	Критерии оценивания	Показатель оценки, балл			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
		Выполнен правильно на 90-100%.	Выполнен правильно на 70-89%.	Выполнен правильно на 50-69%.	Правильных ответов меньше 50%.

3.2. Комплект материалов для оценки освоения МДК.01.02 Выполнение паспортизации территорий и объектов зеленого фонда в населенных пунктах.

Контрольное тестирование:

1 Что представляет собой кадастровый паспорт объекта в рамках предпроектного анализа территории?

А. Документация, содержащая описание качественных показателей почвы и рельефа местности.

Б. Официальный документ, удостоверяющий права собственности на земельный участок и содержащий основные сведения о земле, необходимые для градостроительства и кадастрового учёта.

В. Набор картографических схем, отображающих распределение функциональных зон городской территории.

Г. Результаты проведённого социологического опроса среди населения относительно предпочтений по использованию зелёных зон.

2 Какие участки относятся к территориям ограниченного пользования?

А. Центральные площади городов, предназначенные для массовых гуляний.

Б. Общественные центры с памятниками истории и культуры.

В. Зеленые зоны производственных предприятий и больничных комплексов.

Г. Национальные природные парки федерального значения.

3 Какова главная цель функционального зонирования территории населённого пункта?

А. Обеспечить максимальное удобство передвижения автотранспорта.

Б. Разграничить территорию на отдельные зоны с учётом специфики использования (жилая зона, промышленная зона, рекреационная зона и т.п.).

В. Обозначить исторические памятники и культурные достопримечательности.

Г. Организовать места массового скопления туристов и отдыхающих.

4 Какой элемент благоустройства территории направлен на повышение комфорта пешего передвижения и снижение травматизма на дорогах?

А. Фонтан на центральной площади.

Б. Пандусы и тактильная плитка для маломобильных граждан.

В. Парк аттракционов для семейного досуга.

Г. Автопарковка на въезде в населённый пункт.

5 Какие признаки позволяют отнести сквер к объектам озеленения общего пользования?.

А. Свободный доступ для посещения всеми жителями и гостями города.

Б. Принадлежность сквера какому-то учреждению (детскому саду, больнице, школе).

В. Наличие ограждений и пропускного режима

Г. Регулярные концерты классической музыки, проводящиеся на его территории.

6 Что понимается под «предпроектным анализом территории»?

А. Рассмотрение культурных традиций и народных обычаев, влияющих на облик территории.

Б. Исследование климатических особенностей региона и анализ стихийных бедствий.

В. Комплекс исследований и оценок, необходимых для принятия грамотных решений по проектированию и дальнейшему развитию территории.

Г. Получение разрешения властей на проведение строительных работ..

7 Какие зеленые насаждения относятся к первой группе в классификации объектов озеленения города?

А. Парки и лесопарки.

Б. Придорожные полосы и защитные лесополосы.

В. Насаждения лечебно-оздоровительных учреждений и санаториев.

Г. Массивы лесных массивов вне населённых пунктов.

8 Какой документ необходим для фиксации текущих изменений в элементах благоустройства территории?

А. Постановление мэра города.

Б. Протокол собрания жильцов многоквартирного дома.

В. Акт осмотра и обследование территории с описанием текущего состояния объектов благоустройства.

Г. Техпаспорт жилого помещения.

9. Выберите все правильные утверждения из нижеперечисленных и подробно объясните свой выбор.

1. Классификация населённых мест основывается на численности населения и уровне социально-экономического развития.

2. Территория общественного центра предназначена исключительно для культурных мероприятий и развлечений.

3. Городские парки относятся к категориям объектов озеленения общего пользования.

4. Предпроектный анализ территории включает изучение правовой документации,

анализ инженерно-коммуникационных сетей и оценку существующего озеленения.

5. Основными принципами ландшафтной организации территории ограниченного пользования являются обеспечение приватности и комфорт пользователей конкретных организаций или учреждений.

6. К территориям специального назначения относятся магистральные улицы, санитарно-защитные зоны и промышленные зоны.

28. Выберите все правильные утверждения из предложенных и подробно объясните свой выбор.

1. Одной из главных задач предпроектного анализа территории является оценка возможностей дальнейшего развития и выявления проблемных зон.

2. Границы санитарно-защитных зон определяются произвольно и зависят только от

пожеланий владельцев предприятий.

3. Главная цель озеленения территории — это улучшение микроклимата, экологии и создание комфортной среды обитания.

4. Инвентаризацию зелёных насаждений осуществляют только государственные организации.

5. Функциональное зонирование территории предполагает разделение её на отдельные части с различным назначением и характером использования.

6. К территориям ограниченного пользования относятся дворовые территории многоквартирных домов, школы, больницы и предприятия.

29 Установите соответствие между терминами и их значениями:

1. Озеленённая территория общегородского значения	А. Парк, сквер, бульвар, городская набережная, предназначенные для свободного посещения.
---	--

2. Озеленённая территория ограниченного пользования	Б. Ландшафтные зоны лечебных учреждений, школ, детских садов, вузов, промышленных предприятий, предназначенных для узкого круга пользователей.
3. Озеленённая территория специального назначения	В. Полоса озеленения вдоль автомобильных дорог, железнодорожных путей, береговая полоса реки, защитные леса.
4. Малые архитектурные формы	Г. Лавочки, беседки, цветочные вазоны, декоративные перголы, статуи, устанавливаемые на улицах и общественных пространствах.
5. Функциональное зонирование	Д. Логичное деление территории на различные зоны по их функциональному назначению (жилая, коммерческая, рекреационная, инфраструктура и т.д.).

30. Установите между терминами и их значениями

1. Землеустроительный план	А. Документ, отражающий положение границ земельного участка, инженерные коммуникации и существующее озеленение.
2. Инвентаризация зелёных насаждений	Б. Процедура оценки состояния и количественного учёта деревьев, кустарников и других растений на определенной территории.
3. Функциональное зонирование территории	В. Разделение территории на зоны с разным функциональным назначением (жилая, рекреационная, производственная и т.д.)
4. Санитарно-защитная зона	Г. Территория вокруг опасных объектов, необходимая для защиты окружающих районов от неблагоприятного воздействия.
5. Малые архитектурные формы	Д. Элементы благоустройства (скамейки, урны, фонари, арки и т.д.), используемые для декорирования и повышения удобства территории.

3.3. Комплект материалов для оценки освоения профессионального модуля ПМ.01 Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объекта.

В состав комплекта материалов входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора (эксперта) по ПМ.01 Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах.

3.3.1 Задания для экзаменуемых (теоретические вопросы и практическое задание)

Перечень вопросов, выносимых на экзамен по модулю ПМ.01 Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида

(благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объекта

1. Состав технического задания на проектирование и строительство объектов.
2. Этапы процесса строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.
3. Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию зелёных насаждений.
4. Структура договорной документации на выполнение строительных и ремонтных работ на объектах садово-парковой инфраструктуры.
5. Отличительные черты этапов проектирования объекта садово-паркового строительства.
6. Разновидности инженерных коммуникаций на объектах ландшафтного строительства.
7. Принципы безопасной работы в зоне инженерных коммуникаций.
8. Цель и устройство дренажных систем, типы дренажей и порядок их укладки.
9. Современные подходы к проектированию и укладке дренажных и ливневых канализаций.
10. Осветительное оборудование и методы его установки на объектах садово-паркового строительства.
11. Современное освещение как элемент дизайна в ландшафтной архитектуре.
12. Организация поливочной системы на объектах ландшафтного строительства.
13. Современные автоматизированные системы полива и принципы их монтажа.
14. Методы и средства разметки участков и построения контуров сооружений.
15. Способы переноса проекта в натуру.
16. Характеристика основных элементов благоустройства территории.
17. Виды покрытий и используемых материалов для различных зон пешеходных путей.
18. Общие рекомендации по выбору конструкции дорожных одежд и площади покрытий.
19. Особенности и современные тенденции в устройстве плоскостных и инженерных сооружений.
20. Использование современных материалов и технологий в строительстве дорожно-малых форм и укреплении склонов.
21. Классификация гидротехнических сооружений, их роль и применение в садах и парках.
22. Типы водоёмов и декоративные водные конструкции.
23. Требования к строительным материалам для возведения малых архитектурных форм.

24. Древесные изделия и деревянные настилы — преимущества и недостатки.

25. Особенности составления разбивочно-посадочного плана и подготовки почвы перед высадкой растений.

26. Источники поставки посадочного материала и определение качества саженцев.

27. Методика подбора сроков и правил посадки растений разного типа.

28. Технологии посадки крупных деревьев и ухода за ними после высадки.

29. Практическое руководство по формированию кроны молодых деревьев и кустарников.

30. Меры защиты высаженных растений от болезней и вредителей.

31. Перечень требований к качеству газонной травы.

32. Варианты создания и ухода за различными видами газонов.

33. Различия между видами цветников и сроки их посадки.

34. Современные приёмы создания эффектных цветников и уход за цветами.

35. Категории используемого инструмента и техники для озеленительных работ.

36. Функциональные характеристики ямокопателей и бурового оборудования.

37. Средства механизации для уборки и обработки садовых дорожек и площадок.

38. Современное оборудование для автоматического полива растений.

39. Состав проекта организации производства работ.

40. Документы, входящие в календарный график производства работ.

41. Критерии оценки состояния объектов садово-паркового строительства и меры поддержания их функциональности.

42. Назначение и классификация городских парков.

43. Роль скверов и бульваров в городской среде, принципы их оформления.

44. Принципы планирования территорий общественного пользования.

45. Особенности ландшафтной организации жилых районов.

46. Специфические требования к оформлению территорий образовательных учреждений.

47. Основные принципы планировки и оформления территорий ограниченного пользования.

48. Принципы ландшафтной организации магистралей и улиц.

49. Подходы к планировке и благоустройству промышленных территорий.

50. Рекомендации по использованию зеленых насаждений вдоль дорог.

51. Понятие земельного кадастра и кадастрового паспорта объекта.

52. Исходная документация для начала проектных работ.

53. Анализ расположения инженерных коммуникаций на участке.

54. Использование нормативных документов при оценке текущего состояния участка.
55. Описание методик анализа пешеходно-транспортных связей.
56. Основы функционального зонирования территории.
57. Показатели санитарного состояния территорий и объектов.
58. Особенности принятия решений при выявленных нарушениях санитарного состояния.
59. Методика проведения инвентаризации зеленых насаждений.
60. Приборы для измерений при обследовании озеленённых территорий.
61. Техника расчёта площадей газонов и цветников.
62. Организация дорожной сети и плоскостных сооружений на территории.
63. Оценка технического состояния элементов благоустройства.
64. Суть и методика проведения комплексной инвентаризации инженерных сетей.

Перечень практических заданий, выносимых на экзамен

Задание 1
Рассчитайте оптимальную ширину полосы древесно-кустарниковых насаждений вдоль автомобильной дороги протяжённостью 1 километр, если известно, что рекомендованная ширина защитной полосы составляет 5 метров на каждую сторону дороги, но из-за плотности населения эта полоса может быть уменьшена до 3 метров.
Задание 2
Рассчитайте оптимальную ширину полосы древесно-кустарниковых насаждений вдоль железной дороги протяжённостью 1,5 километра, если рекомендовано создавать защитную полосу шириной 6 метров с каждой стороны железнодорожного полотна, но из-за высокого уровня застройки прилегающих территорий данная полоса может быть уменьшена до 4 метров.
Задание 3
Жилой квартал ограничен улицами общей протяжённостью 1200 метров. Рекомендуется высаживать деревья на расстоянии минимум 1 дерево на каждые 10 метров. Но из-за сложности прокладки коммуникаций и наличия высоких зданий рекомендуемый интервал сокращается до 1 дерева на каждые 15 метров. Рассчитайте минимальное число деревьев, которое можно посадить в квартале.
Задание 4
Проектируется дорожная сеть внутри благоустроенной территории общей площадью 5 гектаров (50 000 м ²): - ширина основной центральной аллеи должна составить 4 метра, остальные второстепенные дорожки будут иметь ширину 2 метра - центральная аллея занимает 1/5 всей длины дорожной сети, остальные - оставшиеся 4/5. Общая длина дорожной сети равна 1000 метров. Вычислить общую площадь асфальтового покрытия.
Задание 5
Рядом с промышленной территорией расположен район жилой застройки. Санитарно-защитная зона должна обеспечить защиту от выбросов вредных веществ и шума. Рекомендуемая минимальная ширина санитарно-защитной зоны - 50 метров, однако ввиду плотной застройки эта зона может быть снижена до 30 метров. Рассчитайте минимально возможную суммарную площадь санитарно-защитной зоны, если промышленная территория имеет периметр 2 километра.

Задание 6
В городском парке нужно установить светильники вдоль аллеи длиной 400 метров. Норма установлена следующая: один светильник на каждые 20 метров. Всего установлено 10 фонарей. Дополнительно установите ещё два светильника, компенсируя дефицит. Определите расстояние между всеми установленными фонарями.
Задание 7
Участок тротуара шириной 2 метра и длиной 50 метров покрыт плиточным покрытием. Одна плитка имеет размер 50×50 см. Сколько плит понадобится для полного покрытия тротуара?
Задание 8
Для покрытия садовой дорожки длиной 30 метров и шириной 1,5 метра выбрали плитку размером 30×30 см. Каждая упаковка содержит 10 плиток. Сколько упаковок плитки потребуется для полной облицовки дорожки?
Задание 9
Планируется устроить пешеходную дорожку длиной 200 метров и шириной 1,2 метра. Верхний слой покрытия (щебеночное основание) толщиной 10 см уложат щебнем фракции 20-40 мм. Плотность засыпки щебня - 1,6 тонн/м ³ . Рассчитайте вес щебня, необходимый для укладки верхнего слоя покрытия.
Задание 10
Предположим, в вашем проекте декоративного пруда вы используете гибкую гидроизоляционную мембрану толщиной 1 мм. Размеры дна пруда составляют 5 × 3 метра, боковые стенки имеют высоту 1 метр. Определите необходимый запас мембраны для полной герметичности пруда.
Задание 11
Рассчитайте необходимый объем плодородного грунта для заполнения посадочной ямы диаметром 60 см и глубиной 50 см. Используется уплотнённый субстрат с коэффициентом уплотнения 1,2.
Задание 12
Посадка деревьев яблони запланирована на весенний период. Срок вегетации яблони составляет 4 месяца. Период приживаемости - 1 месяц. Через какой промежуток времени после посадки дерева начнут плодоносить, если высажены здоровые однолетние саженцы?
Задание 13
Фирма предлагает саженцы дуба двухлетнего возраста по цене 500 руб. за штуку. Минимальный заказ - 100 штук. Общая стоимость доставки партии - 10 тысяч рублей. Рассчитайте среднюю цену одного саженца с доставкой.
Задание 14
Рассчитайте концентрацию рабочего раствора фунгицида, содержащего активное вещество в концентрации 5%, если раствор готовят в соотношении 1:10.
Задание 15
Газон занимает площадь 100 м ² . Необходимая доза внесения удобрения NPK (азотнофосфорно-калийное удобрение) составляет 30 грамм на квадратный метр. Рассчитайте общее количество удобрений, необходимое для внесения на всю площадь газона
Задание 16
Цветник устроен на участке площадью 50 м ² . Количество рассады цветов на единицу площади - 15 штук на 1 м ² . Цветы высаживаются рядами по схеме 5 рядов на 10 метров. Рассчитайте необходимое количество рассады для заполнения цветника
Задание 17
Длина цветника - 10 метров, ширина - 1,5 метра. Фасовка рассадных горшочков по 10 штук. Цена одного пакета рассады - 150 рублей. Рассчитайте стоимость закупки рассады,

необходимой для заполнения всего цветника, если рассада высаживается с частотой 15 растений на 1 м².

Задание 18

Рассчитайте расход посевного материала для газона площадью 200 м², если норма расхода семенного материала составляет 25 г/м².

Задание 19

Создать миксбордер площадью 50 м². Одну половину засаживают многолетними растениями (норма посадки - 10 растений на 1 м²), вторую половину – однолетними (норма посадки - 15 растений на 1 м²). Рассчитайте общее количество растений.

Задание 20

Определите количество луковиц тюльпанов, необходимых для посадки цветника площадью 20 м², если норма посадки - 15 луковиц на 1 м².

Задание 21

На каком расстоянии друг от друга нужно высаживать розы сорта «Шраб», если ширина куста взрослого растения достигает 1 метра, а длина участка составляет 15 метров?

Задание 22

На спортивной площадке запланировано засеять газон смесью трав. Площадь газона - 500 м². Семенная смесь предлагается двумя партиями: первая партия (60% площади) требует норму высева 30 г/м², вторая партия (оставшиеся 40%) - 20 г/м². Рассчитайте общий расход семян.