

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

09.03.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.10 Проектирование цветников

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс 2
Семестр 4

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	32	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	32	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	64	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	44	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	4	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	СПС	СОГЛАСОВАНО	Ю.В. Граница
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра садово-паркового строительства, ботаники и дендрологии

(наименование кафедры)		
15.01.2024	протокол №	6
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.В. Граница
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.В. Граница
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Мосунов Андрей Николаевич, Директор ООО "Ландшафтдизайнстрой"
г.Йошкар- Ола

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 09.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-9 Способен организовать производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПКР-3.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	знания: знает основные технологии производства строительных и ландшафтных работ умения: умеет определять основные технологии производства строительных и ландшафтных работ навыки: обладает навыками определения основных технологий производства строительных и ландшафтных работ

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры (ПК-9), Бизнес - планирование (ПК-9), Управление и организация производства в ландшафтном строительстве (ПК-9); практиках: Раздел. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры (древоводство, урбомониторинг, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры) (ПК-9), Раздел. Машины и механизмы в ландшафтном строительстве (ПК-9), Производственная практика. Исполнительская практика (ПК-9), Преддипломная практика (ПК-9), Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-9), Учебная практика. Ознакомительная практика (ПК-9); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-9)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, классическая лекция, мини-проекты

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Проектирование цветников	108	ПК-9
<p>Лекция. Лекция №1. Основы цветоведения.</p> <p>Лекция №2. Проектирование регулярных цветников. Принципы подбора ассортимента. Клумбы. Рабатки.</p> <p>Лекция №3. Проектирование модульных цветников. Принципы подбора ассортимента.</p> <p>Лекция №4. Партеры. Принципы подбора ассортимента для партеров. Бордюры.</p> <p>Лекция №5 – 6. Ландшафтные цветники. Принципы подбора ассортимента. Проектирование миксбордеров. Типы миксбордеров. Принципы подбора ассортимента для них.</p> <p>Лекция №7 - 9. Проектирование каменистых садов. Материалы и субстраты, используемые при создании каменистых садов. Основные этапы создания каменистых садов. Подбор ассортимента.</p> <p>Лекция № 10. Проектирование групп, массивов, солитеров, цветочных лент и пятен. Ассортимент для них.</p> <p>Лекция №11. Контейнерное цветочное оформление. Виды контейнеров. Ассортимент для них.</p> <p>Лекция №12. Создание цветочной скульптуры. Цветочные календари, гербы, картины. Моносады. Цветочные поляны. Натургарден.</p>	32	
<p>Практическое занятие. Практическое занятие №1. Составление гармоничных цветовых сочетаний.</p> <p>Практическое занятие № 2. Проектирование клумб и рабаток. Подбор сезонного ассортимента. Составление планов-графиков работ по их созданию и эксплуатации.</p> <p>Практическое занятие №3. Проектирование модульных цветников. Подбор сезонного ассортимента. Составление планов- графиков работ по их созданию и эксплуатации.</p> <p>Практическое занятие №4. Проектирование миксбордеров. Подбор ассортимента. Составление планов- графиков работ по созданию и эксплуатации миксбордеров.</p> <p>Практическое занятие № 5. Проектирование групп. Подбор ассортимента и его анализ. Составление планов- графиков работ по созданию цветочных групп.</p> <p>Практическое занятия № 6. Подбор ассортимента для контейнеров.</p> <p>Практическое семинарское занятие. Подготовка и выступление с докладами по темам дисциплины.</p>	32	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР	
Задания для самостоятельной работы: *изучение лекционного материала и дополнительного материала, выполнение домашних заданий. *подготовка к семинарским занятиям, подготовка презентаций и выступлений докладами по темам дисциплины. *подготовка по ЭОР к тестированию. *выполнение, оформление графических работ и РГР (работа с ассортиментными карточками по ассортименту, планами - графиками, мини проектами по цветочному оформлению (по вариантам). Подбор ассортимента, составление планов, разрезов (составление таблиц, размещение растений на плане....).	
*работа по самообучению, работа с ЭОР. *подготовка презентаций (выступление на семинарских занятиях) докладов по темам курса. *подготовке к текущему и итоговому контролю по темам дисциплины.	44
Иная контактная работа:	0
Подготовка к экзамену	30
Проведение экзамена	6

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Б.1.2.10 Проектирование цветников" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине "Б.1.2.10 Проектирование цветников", концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к практическим занятиям включает графические задания и работу к семинарского типа занятиям включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины "Б.1.2.10 Проектирование цветников".

Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины "Б.1.2.10 Проектирование цветников", оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Задания для самостоятельной работы: *изучение лекционного материала и дополнительного материала, выполнение домашних заданий.*подготовка к семинарским занятиям, подготовка презентаций и выступлений докладами по темам дисциплины.*подготовка по ЭОР к тестированию.*выполнение, оформление графических работ и РГР (работа с ассортиментными карточками по ассортименту, планами - графиками, мини проектами по цветочному оформлению (по вариантам). Подбор ассортимента, составление планов, разрезов (составление таблиц, размещение растений на плане....). *работа по самообучению, работа с ЭОР. *подготовка презентаций (выступление на семинарских занятиях) докладов по темам курса.*подготовке к текущему и итоговому контролю по темам дисциплины.

Изучение дисциплины "Б.1.2.10 Проектирование цветников" включает выполнение расчётно-графической работы, которая включает работы с ассортиментными карточками по ассортименту, планами - графиками, мини проектами по различным видам цветочного оформления (по заданию преподавателя). Подбор ассортимента, составление планов, разрезов (составление таблиц, размещение растений на плане....)).

Студент имеет возможность получить дополнительные баллы за следующие виды работы:

- 1) представление презентации по ассортименту цветника
- 2) изучение дополнительного теоретического материала;
- 3) подготовка дополнительного доклада в виде презентации.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Цветоводство [Текст] : [учебник для студентов вузов по направлению "Ландшафтная архитектура"] / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. 5-е изд., испр. Москва: Академия, 2011. - 427, [17] с. ISBN 978-5-7695-8485-5. Экземпляры: всего 38.	38
2.	Декоративное растениеводство [Текст] : [метод. указания к выполнению лаб. и курсовых работ для студентов по	41 / https://portal.volgatech.net/b

	направлению 250700 "Ландшафт. архитектура"] / М-во образования и науки РФ, ГОУВПО "Мар. гос. техн. ун-т"; [сост. Л. П. Ефремова]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 34 с. Экземпляры: всего 41.	ooks/Efremova_dekorativnoe_rastenievodstvo.pdf
3.	Ефремова, Людмила Петровна. Декоративное растениеводство [Текст] : цветоводство : учебное пособие : [по направлению 35.03.10 (250700.62) "ландшафтная архитектура"] / Л. П. Ефремова; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 107 с. ISBN 978-5-8158-1505-6. Экземпляры: всего 25.	25 / https://portal.volgatech.net/books/Efremova_dekorativnoe_rastenievodstvo_cvetovodstvo_2015.pdf
4.	Бочкова, Ирина Юрьевна. Создаем красивый цветник [Текст] : [учебное пособие] / И. Ю. Бочкова. Москва: Фитон+, 2010. - 238, [2] с. ISBN 978-5-93457-296-0. Экземпляры: всего 9.	9
5.	Бурганская, Тамара Минаевна. Основы декоративного садоводства [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2 ч. Ч. 1 : Цветоводство, 2012. - 367 с. ISBN 978-985-06-2188-7.	https://e.lanbook.com/book/65580
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	246 (I)	Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Экран настенный рулонный 200x200см (1), Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного

рабочей программой;

- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);

- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Пример билета

- 1.Какие цветочные растения рекомендуется высаживать на полянах в массивах лесопарков. Приведите примеры
- 2.Альпинарии. Основные характеристики., особенности конструкции и ассортимента.
- 3.Ковровые растения. Особенности использования ковровых растений. Примеры

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочно-диагностических средств для текущего контроля успеваемости

Пороговый уровень

Дополните предложения:

1. Цветник правильной геометрической формы, у которого стороны во взаимно перпендикулярных направлениях примерно равны называется...
2. Узкая окаймляющая полоса по краю клумбы, рабатки или вдоль дорожки называется...
3. Цветник свободной планировки, в котором цветение продолжается на протяжении всего вегетационного сезона называется ...
4. Для ликвидации монотонности в рабатках используют принцип...
5. В отличие от рокария в альпинарии высаживают...
6. Назовите группу растений, которую чаще всего используют для посадки в ландшафтных цветниках...
7. Укажите, типы контейнеров по месту размещения...
8. Перечислите проектную документацию, необходимую при создании миксбордера...
9. Укажите, на какую глубину должны заглубляться камни в почву в рокарии.
10. Укажите, какими экологическими характеристиками должны обладать виды, высаживаемые на северной стороне рокария...
11. По конструкции модульные цветники бывают...
12. Растения не должны превышать высоту контейнера более, чем в ...

Продвинутый уровень

Дополните предложения:

1. Цветник прямоугольной формы с шириной от 0,5 м до 3-4 м, длина у которого в 3-4 раза превышает ширину, называется....
2. Крупномасштабные композиции из цветочных травянистых растений, применяемые в парках и лесопарках, с размерами от 80 -150 кв.м до 500 -1000 кв.м. называются ...
3. Поверхность клумб делают с уклоном, если ее диаметр больше...
4. Укажите, какие группы растений предпочтительнее использовать для регулярных цветников...
5. Перечислите проектную документацию, необходимую при создании клумбы ...
6. При подборе растений по высоте в миксбордере или группе следует использовать...
7. Глинистые почвы можно улучшить внесением...

8. Укажите оптимальные условия для местоположения рокария ...
9. Перечислите виды камней, которые могут быть использованы при создании рокария...
10. Укажите, какими экологическими характеристиками должны обладать виды, высаживаемые на верхней террасе рокария...
11. Каркас зеленых фигур делается из ... и обтягивается...
12. Укажите, каким требованиям должны соответствовать растения для солитеров...
13. Перечислите виды растений, которые рекомендуется высаживать в массивах и на полянах лесопарков...
14. Перечислите типы миксбордеров...
15. Укажите, чем группа отличается от миксбордера...

Высокий уровень

Дополните предложения:

1. Вид цветочного оформления, при котором на площади цветника многократно повторяется в определенной системе элемент определенного размера и формы называется...
2. Укажите, какие группы растений предпочтительно использовать на клумбах...
3. При диаметре плоских клумб больше 5 метров в центре высаживают ... растения
4. При подборе ассортимента для бордюра предпочтение отдают видам, обладающим следующими качествами...
5. Назовите группу растений, которую используют для посадки в ландшафтных цветниках...
6. Для крупномеров в миксбордере посадочные места должны иметь площадь...
7. Песчаные почвы можно улучшить внесением...
8. Перечислите проектную документацию, необходимую при создании рокария...
9. Предпочтение при выборе растений для рокария должно отдаваться видам...
10. Растения в рокарии в отличие от миксбордера высаживают ... или группами по... штуки.
11. Укажите, какими экологическими характеристиками должны обладать виды, высаживаемые на восточной стороне рокария...
12. Укажите, на каком расстоянии от зрителя должны располагаться солитеры...
13. Приведите примеры видов растений, которые можно посадить с северной стороны на нижней террасе рокария...
14. Укажите, на какую глубину нужно обрабатывать почвы под посадку многолетних видов растений....
15. Перечислите агротехнические мероприятия, которые должны проводиться на протяжении сезона, по созданию и уходу за регулярными цветниками...

Пороговый уровень

1. Основные характеристики цвета (цветовой тон, светлота, насыщенность, яркость).
2. Основные принципы составления 2-тоновых гармоничных цветовых сочетаний.
3. Малоконтрастные и контрастные сочетания.
4. Клумбы. Виды клумб. Подбор ассортимента. Принципы проектирования клумб.
5. Рабатки. Виды рабаток. Подбор ассортимента. Принципы проектирования рабаток.
6. Бордюры. Особенности подбора ассортимента для бордюров.
7. Цветочные контейнеры, стационарные и переносные. Виды контейнеров в зависимости от материала, из которого они сделаны. Подбор ассортимента. Размещение.
8. Солитеры и группы. Подбор ассортимента. Принципы проектирования.
9. Миксбордеры. Основные принципы проектирования и подбора ассортимента
10. Основные этапы создания миксбордеров. Уход за растениями в них.
11. Группы растений для каменистых садов. Размещение растений в них
12. Подготовка почвы под цветники.

Продвинутый уровень

1. Понятие нюанса и контраста. Малый, средний, большой контрасты по светлоте и цветовому тону. Определение среднего контраста композиции.
2. Основные принципы составления 3-тоновых гармоничных цветовых сочетаний. Малоконтрастные и контрастные сочетания.
3. Регулярные цветники. Их основные отличия от ландшафтных. Принципы проектирования регулярных цветников. Подбор ассортимента.
4. Основные этапы создания клумб. Уход за растениями после посадки.
5. Основные этапы создания рабаток. Уход за растениями после посадки
6. Массивы. Опушки. Подбор ассортимента, размещение
7. Миксбордеры. Виды миксбордеров. Подбор ассортимента.
8. Основные принципы проектирования и подбора ассортимента для рокариев
9. Вертикальное цветочное оформление. Принципы подбора ассортимента.
10. Модульные цветники. Подбор ассортимента. Принципы проектирования модульных цветников.
11. Цветочные пятна и ленты. Принципы проектирования и подбора ассортимента.
12. Проектная документация, необходимая для создания цветников.
13. Особенности подбора ассортимента декоративных растений в зависимости от места расположения контейнера

14.Цветочные группы, их виды, отличие от миксбордеров.

Высокий уровень

- 1.Физиологическое и психологическое воздействия основных спектральных тонов на человека.
- 2.Основные принципы составления 4-тоновых гармоничных цветовых сочетаний. Мало-контрастные и контрастные сочетания.
3. Партеры. Общая характеристика. Виды партеров. Принципы подбора ассортимента.
4. Ландшафтные виды цветочного оформления. Принципы проектирования ландшафтных цветников. Подбор ассортимента.
5. Основные этапы создания модульных цветников. Уход за растениями после посадки.
- 6.Односторонние и двусторонние рабатки. Особенности размещение в них растений. Примеры растений для рабаток.
7. Каменистые сады. Виды каменистых садов.
- 7.Основные этапы создания каменистых садов. Уход за растениями.
8. Моносады и сады непрерывного цветения
9. Цветочная скульптура и живопись. Создание. Ассортимент.
10. Агротехнические мероприятия по созданию и уходу за цветниками.
11. Цветочная скульптура и живопись. Создание. Ассортимент.
12. Альпинарий, особенности подбора ассортимента для альпинариев.
13. Теневой миксбордер (местоположение, особенности подбора ассортимента).
14. Декоративно-лиственный миксбордер. Ассортимент растений. Местоположение.
15. Требования к местоположению цветника, почве. Мероприятия по улучшению почвы.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе

примеры заданий на ФОС приведены ниже.

В массивах и на полянах лесопарков рекомендуется высаживать ...

Выберите один ответ:

Однолетники

Средние по высоте многолетники

Почвопокровные многолетники

Ковровые

В альпинарии в отличие от рокария высаживают растения...

Выберите один ответ:

Высокие многолетники

Высокогорной флоры

Деревья

Ковровые