Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____А.В. Тюлькин
"15" апреля 2021 г.

Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Ландшафтное проектирование"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 432
в том числе:
аудиторные занятия 232
самостоятельная работа 173
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
зачеты 3
зачеты с оценкой 2
курсовые проекты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Недель	18		18		17		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	18	18	18	18	18	18	90	90
Лабораторные	36	36	18	18	34	34	34	34	122	122
Курсовое							20	20	20	20
В том числе инт.	2	2	4	4	2	2	2	2	10	10
Итого ауд.	72	72	36	36	52	52	72	72	232	232
Контактная работа	72	72	36	36	52	52	72	72	232	232
Сам. работа	108	108	36	36	20	20	9	9	173	173
Часы на контроль							27	27	27	27
Итого	180	180	72	72	72	72	108	108	432	432

Киров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Ковина Алевтина Леонидовна

Рецензент(ы):

к.б.н., доцент , Трефилова Людмила Васильевна

Рабочая программа дисциплины

Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Ландшафтное проектирование"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 25.03.2021 протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол №5 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол №5а от "15"апреля 2021 г.

И.о. зав. кафедрой_____к.с.-х.н., доцент Коробицын Сергей Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины является изучение современных технологий выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур. Использование полученных знаний при проектировании объектов для производства посадочного материала: декоративных питомников, оранжерейных и тепличных комплексов. При изучении дисциплины студенты получат знания о биологических и физиологических основах растениеводства, общих приемах возделывания декоративных культур, способах размножения и особенностях выращивания травянистых и древесно-кустарниковых декоративных растений, современных технологиях промышленного растениеводства, а также способах посадки растений на объектах озеленения и в интерьере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин, в том числе изученных на предыдущем уровне образования:Ботаника с основами физиологии растений
2.1.2	Ботаника с основами физиологии растений
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ландшафтное искусство
2.2.2	Ознакомительная практика
2.2.3	Творческая
2.2.4	Ландшафтное проектирование
2.2.5	Вертикальное озеленение
2.2.6	Газоноведение
2.2.7	Исполнительская
2.2.8	Ландшафтный анализ территории
2.2.9	Луговедение
2.2.10	Малые архитектурные формы в ландшафтном дизайне
2.2.11	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
2.2.12	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.13	Фитодизайн интерьера
2.2.14	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
2.2.15	Научно-исследовательская работа
2.2.16	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-1.1	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
ПК-9	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры
ПК-9.1	Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ПК-9.2	Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-3	Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду
ПК-3.1	Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
ПК-3.2	Использует ритмические и метрические закономерности, контрастные и нюансные сочетания при составлении ландшафтной композиции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции (индикаторы)**	**Литература**	**Интеракт.**	**Примечание**
	Раздел 1.						
1.1	Краткий обзор развития цветоводства /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.2	Морфологические особенности цветочных культур /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.3	Факторы среды в условиях открытого и защищённого грунта: тепло, вода, свет и воздух. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.4	Общие приёмы агротехники цветочных культур. Почвы, садовые земли, субстраты. Гидропонный метод выращивания цветочных культур. Применение удобрений. Обеззараживание субстрата. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.5	Использование регуляторов роста при выращивании цветосных культур. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.6	Размножение цветочных культур открытого и защищённого грунта.Семенное, вегетативное и микроклональное размножение цветочных культур. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.7	Производственные площади для выращивания цветочных культур. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.8	Цветочные культуры открытого грунта. Общая характеристика однолетников: декоравно-цветущие, вьющиеся, лиственно-декоративные, ковровые растения. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.9	Общая характеристика и агротехника выращивания двулетних цветочных культур. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.10	Общая характеристика и агротехника выращивания многолетних цветочных культур. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.11	Многолетники, зимующие в открытом грунте(стержнекорневые, кистекорневые, корневищные. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.12	Лиственно-декоративные многолетники, зимующие в открытом грунте. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.13	Луковичные многолетние цветочные культуры. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.14	Мелколуковичные многолктние культуры. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.15	Многолетники, не зимующие в открытом грунте. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.16	Декоративные цветочные культуры защищённого грунта.Сезонноцветущие грунтовые и горшечные культуры. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3 Л2.2Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.17	Выгоночные цветочные культуры. Выгонка луковичных, мелколуковичных растений, а также многолетников и сирени. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.18	Вечнозелёные декоративно-лиственные и красивоцветущие культуры. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.19	Введение. Значение цветочно-декоративых растений. Ассортимент и технология выращивания однолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного стиля. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.20	Ассортимент и технология выращивания двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного стиля и ландшафтного стиля. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.21	Ассортимент и технология выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих и не зимующих в открытом грунте. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.22	Ассортимент многолетних цветочно-декоративных растений (стерневые и кистекорневые). /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.23	Ассортимент многолетних луковичных и клубнелуковичных растений. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Э1	0	
1.24	Ассортимент лиственно-декоративных многолетников. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.25	Многолетние цвветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.26	Новые виды и сорта декоративных культур, пригодных для выращивания в открытом грунте. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.27	Основые виды цветочного оформления с использованием однолетних, двулетних и многолетних цветочно-декоративных растений. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.28	Современные виды цветочного оформления объектов озеленения с использованием травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.29	Классические и современные тенденции в оформлении регулярных цветников с использованием травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.30	Классические и современные тенденции в оформлении ландшафтных цветников с использованием травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.31	Основные положения цветоведения. Характеристики ощущения света: цветовой тон, светлота, насыщенность на примере травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.32	Гармонизация цветовых сочетаний на примере травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.33	Ахроматическая шкала. Композиция и пропорции в цветочном оформлении на примере травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.34	Законы и виды художественной композиции. Пропорции, масшабность в цветочном оформлении на примере травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.35	Приёмы построения регулярных и ландшафтных цветников с использованием травянистых растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.36	Группы из цветочно-декоравных растений, их состав. Миксбордеры и их состав. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.37	Древоводство. Стандарты на древесные растения. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.38	Декоративные питомники, их организация и производственная структура. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.39	Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев и кустарников хвойных пород. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.40	Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев лиственных пород. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.41	Агротехника выращивания, уход, посадка кустарников лиственных пород. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.42	Использование деревьев на объектах озеленения. Хвойные и лиственные породы, применяемые в зелёном строительстве. Рядовые, аллейные, одиночные посадки. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.43	Растения, применяемые для устройства живых изгородей. Растения, применяемые для устройства каменистого сада. Вертикальное озеленение. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.44	Хранение, подготовка семян к посеву. Скарификация и стратификация - как неоходимый приём для многих древесных растений при размножении семенами.Вегетативное размножение: размножение отводками, черенками, прививкой. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.45	Формирование древесных растений. формирование древесных растений в питомниках. Формирование штамба, кроны. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.3 Л3.1	0	
1.46	Общие декоративные качества растений. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.47	Размножение растений. Способы вегетативного размножения. Генеративное размножение. 1. Однолетники.2. Двулетники. 3. Многолетники.Анализ семенного и вегетативного материала декоративных травянистых. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.48	Колористические схемы цветочного сада. /Лаб/	1	0	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.49	Однолетники: цветущие, декоративно -лиственные, ковровые, вьющиеся, сухоцветы, срезочные, душистые. /Лаб/	1	0	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.50	Двулетники. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.51	Многолетники: общая характеристика, особенности, наиболее известные группы (луковичные и т. д.). /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.52	Классификация многолетников по типам зимовки (не зимующие в открытом грунте, зимующие в открытом грунте, зимующие под укрытием). /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.53	Пересадка, перевалка, пикировка растений. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.54	Устройство цветника. Формы цветочных насаждений /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.55	Вертикальное озеленение. Приёмы вертикального озеленения, принципы подбора композиционных сочетаний, классификация опор, общие агротехнические правила посадки и ухода. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.56	Сады на крышах. Технология создания цветника на крыше, почва и субстрат, ассортимент и биологические особенности растений в садах на крыше. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Э1	0	
1.57	Водоемы. Типы водных сооружений (пруд, болото, купальня, бассейн, ручей, водопады, каскады, фонтаны, мини-водоёмы.). Этапы устройства водоемов: место, величина, контур, выбор гидроизоляционного материала. Ассортимент водных растений для разных глубин. Рыбы и другие животные в водоемах. Уход за водоемом в разные сезоны. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.1Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.58	Каменистые сады. Каменистые сады: альпинарии, рокарии, террасы, сухие цветочные стенки, мини-альпинарии и их сооружение. Рекомендации по отбору растений для альпинария. Посадка растений и уход за ними в течение года. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.59	Устройство цветника. Подбор растений по высоте, времени цветения, окраске. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Э1	0	

1.60	Формы цветочных насаждений: партеры, клумбы, рабатки, бордюры, арабески, группы, солитеры, миксбордер. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	2	
1.61	Почвопокровные растения, заменители газонов. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.62	Подбор растений для различных форм насаждений. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.63	Цветоводство защищенного грунта. Основные понятия об устройстве культивационных сооружений (оранжереи, теплицы, парники). /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3 Л2.2Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.64	Классификация красивоцветущих и декоративно-лиственных растений, выращиваемых в защищенном грунте. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.65	Эколого-биологические особенности жизнедеятельности растений в условиях интерьеров. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.66	Типы садовых земель (дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, хвойная, вересковая и др.) и их приготовление. Перевалка и пересадка растений. Размножение комнатных растений. Уход за растениями (полив, удобрение, формирование, борьба с болезнями и вредителями). /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.67	Ассортимент и характеристика растений для выращивания в защищенном грунте. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1	0	
1.68	Принципы устройства зимних садов. Микроклиматические условия в интерьерах. Освещенность, температура, влажность воздуха. Разработка эскиза общей планировки, размещение растений и архитектурных элементов. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.69	Подбор контейнеров, горшков. Озеленение окон, устройство флорариумов. Ассортимент и характеристика основных видов комнатных растений. Уход и содержание горшечных растений, завозимых из западных стран. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.70	Определение растений, составление почвенных смеси для конкретного вида растений. Определение различных заболеваний растений и подбор средств химической защиты. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.71	Тепло и его значение в жизни декоративных травянистых растений. Теплолюбивые и холодостойкие цветочные культуры. Вода и ее значение в жизни цветочных культур. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.72	Экологические группы цветочно-декоративных растений. Солеустойчивость цветочно-декоративных растений. Качество воды для полива. Системы для полива растений защищенного грунта. Поддонное орошение горшечных растений. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	2	
1.73	Свет и его значение для цветочных культур. Теневыносливые и светолюбивые растения. Короткодневные и длиннодневные растения. Искусственное регулирование режима освещения. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	2	
1.74	Семенное размножение. Всхожесть семян и энергия прорастания. Подготовка семян к посеву: воздушно-тепловое прогревание семян; обработка переменными температурами влажных семян; намачивание; обработка растворами микроэлементов; стратификация; скарификация; обработка протравителями от вредителей и болезней. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.75	Сроки и способы посева семян. Выращивание теплолюбивых растений рассадным способом. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений. Деление куста, деление корневищ, Размножение клубнями и их делением; луковицами и клубнелуковицами. Размножение черенками и прививкой. Микроклональное размножение цветочных культур. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.76	Уход за растениями открытого и защищенного грунта. Посадка. Пересадка. Пикировка. Обрезка. Подвязка. Прополка. Рыхление почвы. Подкормки. Опрыскивание. Мульчирование. Защита растений от вредителей и болезней. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.77	Современные подходы к созданию ассортимента цветочно-декоративных растений. Роль полиплоидии в создании новых сортов, форм и разновидностей. Использование гетерозисных гибридов в современном ассортименте, их преимущества. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.78	Классификация цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам. Однолетники, двулетники, многолетники. Рассадный способ выращивания. Длительность периода развития различных растений от посева до цветения. Безрассадный способ. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	

1.79	Сроки посева семян однолетних растений в открытый грунт. Подзимний посев семян однолетних растений. Классификация декоративных цветочно-декоративных растений по морфологическим и эколого-биологическим особенностям. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.80	Декоративно-цветущие однолетние растения различных семейств. Семейство Астровые: агератум, бархатцы, калистефус, космос, календула, циния. Семейство Капустные: маттиола, алиссум, капуста декоративная. Семейство Пасленовые: петуния гибридная, табак душистый. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.81	Семейство Норичниковые: антирринум, мимулюс. Семейство Бегониевые: бегония. Семейство Гвоздичные: гвоздика. Семейство Лютиковые: дельфиниум Аякса. Семейство Лобелиевые: лобелия эринус. Семейство Капуциновые: настурция большая. Семейство Синюховые: флокс Друммонда. Семейство Яснотковые: сальвия сверкающая. Семейство Бальзаминовые: бальзамин. Семейство Кипрейные: годеция. Семейство Амарантовые: целозия. Семейство Маковые: мак, эшшольция. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.82	Вьющиеся однолетники. Семейство Бобовые: душистый горошек. Семейство Вьюнковые: вьюнок, ипомея. Лиственно-декоративные растения. Семейство Маревые: кохия. Семейство Астровые: цинерария. Ковровые растения. Семейство Толстянковые: очиток. Семейство Мятликовые: овсяница. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.83	Душистые однолетние растения. Семейство Резедовые: резеда душистая. Горшечные однолетние растения: герань, колеус. Особенности выращивания двулетних растений. Семейство Гвоздичные: гвоздика бородатая. Семейство Астровые: маргаритка. Семейство Норичниковые: наперстянка. Семейство Бурачниковые: незабудка. Семейство Мальвовые: мальва. Семейство Фиалковые: фиалка Витрокка (анютины глазки). /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1	0	
1.84	Использование однолетних и двулетних декоративных травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.85	Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые, кистекорневые, корневищные). Семейство Лютиковые: аквилегия, аконит, дельфиниум, купальница. Семейство Пионовые: пион. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.4 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	2	
1.86	Семейство Астровые: астра, гелениум, рудбекия, эхинацея, хризантема. Семейство Лилейные: хоста. Семейство Камнеломковые: астильба. Семейство Ирисовые: ирис. Семейство Бобовые: люпин. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.87	Семейство Маковые: мак. Семейство Первоцветные: примула. Семейство Синюховые: флокс. Семейство Капустные: алиссум, драба. Семейство Молочайные: молочай. Семейство Колокольчиковые: колокольчик. Семейство Фиалковые: фиалка. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.88	Луковичные многолетние цветочно-декоративные растения. Хранение луковиц. Глубина посадки луковиц. Семейство Лилейные: лилия, тюльпан. Амариллисовые: нарцисс. Семейство Гиацинтовые: нарцисс. Мелколуковичные цветочно-декоративные растения. Семейство Лилейные: мускари. Выгонка луковичных растений. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.89	Многолетники, не зимующие в открытом грунте. Семейство Астровые: георгина. Семейство Ирисовые: гладиолус. Семейство Канновые: канна. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.90	Использование многолетних травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.91	Управляемая культура. Срезочные и горшечные промышленные культуры. Главнейшие промышленные красивоцветущие культуры на срезку. Электросветокультура или управляемая культура в закрытом грунте. Горшечные культуры. Особенности агротехнологии выгонки растений: луковичные, корневищные, листопадные древесные растения. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.92	Декоративные особенности органов растений: корня, стебля (понятие штамб), кроны, листьев, цветов, плодов. Биологические и экологические особенности древесных растений. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	

1.93	Особенности посадки декоративных культур. Особенности посадки декоративных культур: деревьев и кустарников, листопадных, хвойных и вечнозеленых. Пространственное размещение декоративных растений. Площади питания, сроки и способы посадки. Предпосадочная подготовка. Внесение органических и минеральных удобрений. Посадка крупномерных растений. Дальнейший уход за посадками (полив, удобрение, обрезка, борьба с вредителями). /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.94	Уход за растениями: деревья, кустарники (листопадные, хвойные и вечнозеленые). Полив и орошение, особенности питания, зеленое удобрение, мульчирование, защита от сорняков, вредителей, болезней и неблагоприятных погодных условий. Обрезка декоративных культур Виды обрезки (омолаживающая, санитарная, поддерживающая и формирующая). Особенности обрезки и формировки кроны деревьев, кустарников, вьющихся растений и живых изгородей. Сроки и правила обрезки. Особенности обрезки хвойных культур. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1	0	
1.95	Классификация древесных растений по темпам роста, долговечности, газоустойчивости, отношению к освещенности и другим факторам. Ассортимент деревьев и кустарников, применяемых в озеленении, понятие физиономические типы. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.96	Декоративные деревья. Видовой состав лиственных и хвойных пород, декоративные формы и сорта. Ботанические и биологические особенности. Отношение к почвам, температуре, влажности. Холодостойкость и зимостойкость. Интродукция новых пород. Использование в озеленении. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.97	Декоративные кустарники. Видовой состав декоративно-лиственных, красивоцветущих и вечнозеленых кустарников. Декоративные формы и сорта. Ботанические и биологические особенности. Отношение к факторам среды. Использование в озеленении. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	

1.98	Розы. История возделывания роз. Классификации ботаническая и садовая. Современные сорта. Ботанические и биологические особенности садовых групп. Отношение к факторам среды. Группы по использованию. Подбор растений для разных объектов с учётом местных условий. Посадка, сроки и способы посадки, уход в течении вегетационного периода (подкормки, защита от вредителей, болезней и сорняков). Обрезка роз, сроки и способы в зависимости от садовых групп. Защита роз в зимнее время и способы их укрытия. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Э1	0	
1.99	Способы организации соотношений парковых пространственных форм. Типы зеленых насаждений. Парковые ландшафты. Регулярные ландшафты. Садовые ландшафты. Типы зеленых насаждений (парк, сад, сквер, бульвар, аллеи и др.) Парковые ландшафты (рощи, группы, редина и т.п.. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	2	
1.100	Регулярные ландшафты (топиарное искусство. Понятие боскет, бордюр). Ботанические и биологические особенности. Отношение к факторам среды. Использование в озеленении. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.101	Вьющиеся древесные растения. Видовой состав. Декоративные формы и сорта. Ботанические и биологические особенности. Отношение к факторам среды. Использование в озеленении. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.102	Зелёные изгороди (типы, назначение, технология создания и ухода, подбор видов). Виды, формы и сорта древесных и кустарниковых культур, используемых для живых изгородей. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.103	Уход за растениями на объектах урбанизированной среды. Подкормки, орошение, обрезка. Оценка культуртехнического состояния растений. Реконструкция насаждений. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.104	Дендроплан. Изображение насаждений на генплане и дендроплане. Пояснительные записки, ассортиментная ведомость, правила заполнения. Густота посадок, нормативы. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.105	Оценка видового состава и культуртехнического состояния древесно-кустарниковых насаждений на объектах городской среды. Разработка рекомендаций по уходу и восстановлению. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.106	Изучение новых вилов и сортов хвойных растений. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.107	Изучение новых видов и сортов листопадных и вечнозеленых деревьев и кустарников. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Э1	0	
1.108	оценка декоративных свойст новых видов и сортов по их устойчивости и сохранению декоративных свойст в течение всего года. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.109	Морфология вегетативных и генеративных органов, их разнообразия и видоизменения. Изучение морфологии вегетативных и генеративных органов, их разнообразия и видоизменения. Изучение метаморфозов вегетативных органов травянистых декоративных растений на примере (луковицы, клубнелуковицы, клубня, корневища и т.д.). /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.110	Подготовка реферата по теме: «Удивительное в мире растений». Классификация травянистых декоративных растений по биологическим признакам и экологической характеристике. Промышленная классификация травянистых декоративных растений. /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.111	Изучение различных групп травянистых декоративных растений согласно промышленной классификации. Подбор иллюстрации для каждой группы растений классификационной таблицы «Промышленная классификация травянистых декоративных растений». /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.112	Размножение цветочно-декоративных травянистых растений. Семенное размножение растений, значение, преимущество и недостатки. Классификация семенного материала. Посевные качества семян. Способы, нормы и сроки посева семян в открытом и закрытом грунте. Подбор материал для изготовления наглядного пособия «Разнообразие семян». Вегетативное размножение растений, значение, преимущество и недостатки. Типы естественного и искусственного вегетативного размножения. /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1	0	
1.113	Общие приёмы агротехники цветочных культур. Почвы, садовые земли, субстраты. Гидропонный метод выращивания цветочных культур. Применение удобрений. Обеззараживание субстрата. /Ср/	1	8	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.114	Изучение влияния регуляторов роста на рост и развитие растения, скорость появления корней и приживаемость после высадки на постоянное место. /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.115	Изучение ассортимента цветочно-декоративных растений для определенной ландшафтной композиции. /Ср/	2	15	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.116	Основые виды цветочного оформления с использованием однолетних, двулетних и многолетних цветочно-декоративных растений. /Ср/	2	15	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.117	Основные положения цветоведения. Характеристики ощущения света: цветовой тон, светлота, насыщенность на примере травянистых растений.Гармонизация цветовых сочетаний на примере травянистых растений. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.118	Изучение видового и сортового состава декоративных листопадных деревьев и кустарников, хвойных растений, роз, древесных вьющихся растений, растений для живых изгородей. Определение пощади питания для основных групп декоративных растений Разработка агротехнических мероприятий по уходу за насаждениями. Изучение правил обрезки разных пород деревьев, кустарников, живых изгородей. Топиарное искусство. Технология возделывания роз, обрезка и зимняя защита. /Ср/	4	6	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3. 3 Л3.1 Э1	0	
1.119	Подготовка к зачёту /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3. 3 Л3.1 Л3.2	0	
1.120	подготовка к зачёту с оценкой /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.121	Подготовка к экзамену /Ср/	4	3	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.122	/Курс пр/	4	20	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.123	/ЗачётСОц/	2	0	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.124	/Зачёт/	3	0	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.125	/Экзамен/	4	27	ОПК-1.1 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК -3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1, 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Попова О.С., Попов В.П.	Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве територии [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45928?category=43808	Электронно-библиотечная система "Лань", 2014
Л1.2	Атрощенко Г.П., Щербакова Г.В.	Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/38836	Электронная-библиотечная система "Лань", 2013
Л1.3	С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина	Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/96851	Лань, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Ковешников, А. И., Ширяева, Н. А.	Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65954	СПб.: Лань, 2015
Л2.2	Г.В. Вьюгина, С.М. Вьюгин	Цветоводство защищенного грунта [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/121469	Лань, 2019
Л2.3	Шаламова А. А.	Практикум по цветоводству [электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45682	СПб Лань, 2014
Л2.4	Вьюгина, Г. В., Вьюгин, С. М.	Цветоводство открытого грунта: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/114683	СПб.: Лань, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Юферева Н.И., Стаценко Е.С.	Декоративное растениеводство [электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017
Л3.2	Ковина, А. Л., Коротких, А. И.	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура	Киров: Вят. ГСХА, 2019
Л3.3	Ковина, А. Л.	Декоративные садовые растения, пригодные для выращивания в условиях Кировской области [Электронный ресурс] : метод. пособие. Ч. 1. Однодольные растения Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2007

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.1.10	Учебный комплект: пакет обновления до КОМПАС – 3D V15

6.3.1.11	Autodesk 3ds Max Design 2015
6.3.1.12	Наш Сад. Рубин 9.0
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Справочно-правовые системы "Консультант Плюс" и "Гарант Аэро"
6.3.2.2	Научная электронная библиотека
6.3.2.3	База данных Вятский ГАТУ
6.3.2.4	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине представлено в Приложении 3.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий.

Подготовка к зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины. Подготовка предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. Обучающийся получает оценку "отлично" в случае, если он ответил исчерпывающе на основные вопросы и на все дополнительные вопросы; получает оценку "хорошо", в случае, если он ответил на заданные вопросы в достаточно полном объеме и ответил не на все дополнительные вопросы; получает оценку "удовлетворительно", в случае, если он ответил на большинство вопросов в объеме, предусмотренном учебным планом; получает оценку "неудовлетворительно", в случае, если он не ответил на вопросы зачета в объеме предусмотренном учебным планом.

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических

занятий. Обучающийся получает оценку "отлично" в случае, если он ответил исчерпывающее на экзаменационные вопросы и на все дополнительные вопросы; получает оценку "хорошо", в случае, если он ответил на экзаменационные вопросы в достаточно полном объеме и ответил не на все дополнительные вопросы; получает оценку "удовлетворительно", в случае, если он ответил на большинство экзаменационных вопросов в объеме, предусмотренном учебным планом; получает оценку "неудовлетворительно", в случае, если он не ответил на вопросы экзамена в объеме предусмотренном учебным планом.

5. Выполнение курсового проекта.

Курсовой проект является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения курсового проекта является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения курсового проекта являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет курсовой проект по утвержденной теме под руководством преподавателя.

6. Интерактивные формы.

Интерактивные формы обучения по дисциплине представлены в виде деловой игры. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Декоративные растения в ландшафтной архитектуре
Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы Ландшафтное проектирование
Квалификация бакалавр

Киров

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта, зачета, зачета с оценкой и экзамена.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 N 736);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, (профилю) программы бакалавриата Ландшафтное проектирование;
- Положение о формировании фонда оценочный средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры (ПК-2);
- способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду (ПК-3).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
ОПК-1	Математика. Информатика Ознакомительная практика	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений Ландшафтоведение Декоративные растения в ландшафтной архитектуре Теория ландшафтной архитектуры Творческая Технологическая (проектно-технологическая) практика	Исполнительская Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре	Ландшафтное проектирование Строительное дело и материалы Технологическая практика Творческая Технологическая (проектно-технологическая) практика	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры Организация рельефа и геопластика Подготовка рабочей документации и ПОС Научно-исследовательская работа

			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Введение в профессиональную деятельность Ботаника с основами физиологии растений	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре Основы архитектуры и градостроительства Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Ландшафтное проектирование Декоративное садоводство Фитодизайн интерьера Вертикальное озеленение Технологическая (проектно-технологическая) практика	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании Исполнительская Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-1.1	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
ПК-9 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-9.1	Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ПК-9.2	Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-3 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-3.1	Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
ПК-3.2	Использует ритмические и метрические закономерности, контрастные и нюансные сочетания при составлении ландшафтной композиции

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре» при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта применяется следующая шкала оценивания:

Шкала оценивания (зачет):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		незачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Твердое знание материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре» при сдаче зачета с оценкой и экзамена применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетво-рительно	удовлетвори-тельно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,

3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре» при выполнении и защите курсового проекта применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетвори-тельно	удовлетвори-тельно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Соответствие содержания теме проекта и полнота ее раскрытия	Содержание проекта не соответствует теме	Содержание проекта соответствует не в полной мере теме, тема не полностью раскрыта	Содержание соответствует теме проекта, тема раскрыта не в полном объеме	Содержание соответствует теме проекта, тема раскрыта в полном объеме
2	Соответствие содержания требованиям методических указаний	Полностью не соответствует	Соответствует не в полной мере	Несоответствия носят незначительный характер	Полностью соответствует
3	Требования к оформлению проекта	Требования не выполнены; имеются грубые стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	Требования выполнены со значительными замечаниями, имеются стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	Требования выполнены с незначительными замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	Требования выполнены полностью, отсутствуют стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки
4	Качество выполнения проекта	Не раскрыты основные понятия по теме проекта; имеются значительные	Раскрыты основные понятия по теме проекта; имеются незначительные логические	Выявлены существующие подходы к решению исследуемой	Систематизированы существующие подходы к решению

		логические нарушения в изложении материала; выводы не соответствуют фактическому материалу, либо носят необоснованный характер	нарушения в изложении материала; выводы не в полной мере соответствуют фактическому материалу	проблемы; материал изложен логично; сделаны самостоятельные выводы, отвечающие фактическому материалу	исследуемой проблемы; материал изложен логично и доказательно; выводы самостоятельные, полные, соответствуют фактическому материалу
5	Качество защиты	Обучающийся не владеет материалом, показывает неудовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на поставленные вопросы дает неправильные ответы	Обучающийся не в полной мере владеет материалом, показывает удовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает неправильные ответы	Обучающийся владеет материалом, показывает хорошие знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает правильные ответы	Обучающийся свободно владеет материалом, показывает отличные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; правильно отвечает на вопросы по теме проекта

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре»

1. Исторические этапы развития цветоводства
2. История развития цветоводства в России
3. Происхождение и особенности развития цветочных культур
4. Строение цветочных растений
5. Классификация цветочно-декоративных растений
6. Основы систематики цветочных растений
7. Основные факторы, влияющие на выращивание цветочных растений
8. Искусственные субстраты
9. Оранжерейные субстраты
10. Использование в цветоводстве регуляторов роста
11. Обработка почвы
12. Полив цветочных растений
13. Система удобрения цветочных растений
14. Севообороты и культурообороты
15. Защита цветочных растений от неблагоприятных погодных условий
16. Семенное (половое) размножение цветочных культур
17. Размножение спорами
18. Вегетативное размножение цветочных культур
19. Микроклональное размножение цветочных культур
20. Рассадный способ. Безрассадный способ
21. Выращивание в теплицах и оранжереях
22. Гидропонный метод выращивания
23. Общая характеристика и агротехника выращивания однолетников
24. Полив, виды полива.
25. Рыхление растений и мульчирование.
26. Подкормки органическими и минеральными удобрениями. Минеральное голодание, как определяется?
27. Обрезка и пасынкование растений. Пересадка и перевалка растений
28. Оранжереи
29. Парники. Хранилища и подсобные помещения.
30. Почвопокровные растения (древесные и многолетники).
31. Растения – медоносы, растения для «сада ароматов».
32. Растения – агрессоры (требующие ограничения пространства роста).
33. Ядовитые растения (не рекомендуемые для посадки на участках с проживающими маленькими детьми, вокруг детских площадок и т.д.).
34. Наиболее распространенные в декоративном озеленении растения, требующие обязательного укрытия на зиму.
35. Растения для альпинариев.
36. Выкопка и транспортировка крупномерных деревьев.
37. Уход за древесными растениями в различных садово-парковых ландшафтах.
38. Открытый грунт
39. Двулетние цветочные культуры
40. Морфологические особенности двулетних цветочных культур
41. Общая характеристика многолетников
42. Морфологические особенности многолетних цветочных культур открытого и закрытого грунта
43. Общая характеристика комнатных растений
44. Основные правила выращивания комнатных растений
45. Уходы за комнатными растениями
46. Размножение комнатных растений
47. Выращивание хризантем
48. Выращивание роз
49. Выращивание альстремерии
50. Выращивание герберы
51. Выращивание гиппеаструма
52. Выращивание каллы
53. Выращивание анемоны
54. Выращивание молочая

55. Декоративно-лиственные комнатные растения.
56. Вьющиеся комнатные растения.
57. Папоротники, основные правила выращивания.
58. Орхидеи, основные правила выращивания.

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре»

1. Ассортимент декоративных древесно-кустарниковых растений
2. Районирование ассортимента
3. Виды питомников.
4. Стандарты на декоративные древесные растения
5. Отделы питомника
6. Маточное хозяйство
7. Организация территории питомника.
8. Местоположение питомника.
9. Мелиорация и планировка территории питомника
10. Понятие о севообороте
11. Ротация и ротационные таблицы
12. Приёмы обработки почвы в питомниках
13. Обработка почвы на основных производственных площадях
14. Влияние удобрений на рост и развитие древесных растений
15. Органические удобрения
16. Минеральные удобрения
17. Бактериальные удобрения
18. Плодоношение и сбор семян древесных и кустарниковых пород
19. Очистка семян
20. Хранение семян
21. Определение качества семян: чистота семян, влажность семян
22. Всхожесть семян и энергия прорастания, энтомологическая экспертиза
23. Типы органического покоя семян древесных и кустарниковых пород
24. Способы подготовки семян к посеву
25. Посев семян, уход за посевами и всходами
26. Выкопка и хранение сеянцев, транспортирование сеянцев
27. Особенности вегетативного размножения в питомниках
28. Размножение неотделенными частями
29. Размножение отделенными от растения частями
30. Задачи организации маточного хозяйства в декоративном питомнике.
31. Плантация семенных маточных декоративных деревьев и кустарников.
32. Отводковая плантация, плантация маточников для получения черенков.
33. Технологическая карта как основа организации производственного процесса
34. Классификация регуляторов роста и развития и их влияния на растения
35. Стимуляторы роста и ингибиторы роста
36. Выращивание декоративных древесных пород в контейнерах
37. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках.
38. Ассортимент декоративных древесных растений. Основной, дополнительный, ограниченный ассортимент.
39. Районирование ассортимента. Принцип подбора ассортимента деревьев и кустарников для зеленного строительства.
40. Ассортимент ограниченного применения.
41. Биологические особенности древесных растений и их требование к экологическим факторам.
42. Основные жизненные формы древесных растений, их классификация.
44. Описание морфологических признаков древесных растений.
45. Декоративные качества и свойства деревьев. Облик деревьев. Долговечность деревьев.
46. Крона. Строение кроны. Разнообразие крон деревьев и кустарников.
47. Группировка по высоте, форме, плотности, фактуры кроны.

48.Основные направления применения древесных декоративных растений в ландшафтном строительстве (солитеры, компоненты композиции или группы, живые изгороди, бордюрные посадки, вертикальное озеленение).
49.Растения – солитеры. Классификация по форме. Примеры в соответствии с приведенной классификацией. (Хвойные деревья и кустарники, лиственные деревья и кустарники, фактурные многолетники).
50.Применение растений в качестве компонентов композиции или группы. Классификация: доминирующие, акцентные. Фоновые растения, растения второго плана, растения первого плана.
51.Подбор растений в соответствии с цветовой гаммой композиции (постоянная окраска листвы, цветение, сезонная окраска листвы).
52.Подбор ассортимента растений с учетом особенностей запланированного места произрастания и пожеланий заказчика озеленения. (Растения для затененных участков, растения для засушливых участков, растения, выносящие близость грунтовых вод).
53.Растения для легких супесей, растения для тяжелых суглинистых почв.
54.Ветроустойчивые древесные растения, древесные растения для укрепления склонов и косогоров.
55.Древесные растения для озеленения крыш.
56.Хвойные деревья. Физиономические типы деревьев.
57.Использование декоративных хвойных растений в озеленении.
58.Физиономические типы деревьев. Лиственные теневые деревья.
59.Физиономические типы деревьев. Лиственные красивоцветущие деревья.
60.Декоративные особенности листопадных древесных растений.
61.Морфологические и биологические особенности красивоцветущих и декоративно-лиственных деревьев.
62.Биологические и морфологические особенности семейства Сосновые.
63.Биологические и морфологические особенности семейства Кипарисовые.
64.Биологические и морфологические особенности семейства Розоцветные.
65.Биологические и морфологические особенности семейства Жимолостные.
66.Биологические и морфологические особенности семейства Камнеломкие.
67.Декоративные качества и свойства кустарников. Значение кустарников в зеленом строительстве. Облик кустарников. Долговечность кустарников.
68.Быстрорастущие и медленно растущие виды кустарников и деревьев.
69.Морфологические и биологические особенности красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.
70.Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности.
71.Живые изгороди. Классификация. Кустарники для живых изгородей.
72.Морфологические и биологические особенности красивоцветущих и декоративно-лиственных лиан.
73.Теоретические основы формирования кустарников в питомниках и на объектах.
74.Обрезка декоративных древесных пород. Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Способы и приемы обрезки.
75.Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство). Какие формы можно подобрать к индивидуальному ландшафтному стилю.
76.Типы формовки древесных пород.
77.Правила при выборе древесных растений для искусственного изменение крон.
78.Породы, пригодные для солитеров с формованной кроной и с кроной фигурной формовки.
79.Материалы, используемые при формировке растений. Виды формировки растений на шпалере.

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре»

1.Предмет и задачи курса «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре». Краткий исторический очерк развития.
2. Морфо-биологическая характеристика цветочно-декоративных растений. Строение вегетативных и генеративных органов.
3.Отношение цветочно-декоративных растений по отношению к факторам окружающей среды (тепло, свет, влага).
4.Садовые земли и субстраты.
5.Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур.
6.Семенное размножение цветочно-декоративных растений.
7.Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.
8.Уход за растениями за цветочно-декоративными растениями открытого и защищенного грунта.
9.Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Астровые, Капустные и Пасленовые.
10.Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Лютиковые, Бегониевые, Норичниковые и Яснотковые.
11.Вьющиеся однолетние растения.
12.Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте 13.Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте.
14. Луковичные растения. Выгонка луковичных растений.
15.Классификация деревьев и кустарников по высоте роста и диаметру кроны.
16.Быстрота роста древесных растений. Продолжительность жизни деревьев и кустарников.
17.Отношение древесных пород к температуре окружающей среды. Классификация деревьев и кустарников по устойчивости к низким температурам.
18.Характеристика древесных пород по потребности в воде.
19.Значение света для деревьев и кустарников. Классификация древесных растений по требовательности к интенсивности освещения.
20.Требования древесных пород к плодородию почвы. Классификация по требовательности к плодородию почвы.
21.Влияние качества воздуха на древесные растения. Газоустойчивость растений. Виды газоустойчивости.
22.Значение величины и формы кроны древесных растений для использования в зеленом строительстве. Классификация древесных пород по форме кроны.
23.Декоративные качества листьев. Классификация древесных растений по величине и окраске листьев.
24.Декоративные качества цветков, плодов и ствола кустарников и деревьев. 25.Топиарное искусство. Примеры формовки деревьев и кустарников.
26.Виды и цель обрезки древесных растений. Видовой состав древесных растений, легко переносящих обрезку.
27.Основные виды древесно-кустарниковых пород, пригодные для использования в условиях Кировской области.
28.Источники и виды посадочного материала древесных растений.
29.Способы размножения декоративных деревьев и кустарников (семенное и вегетативное).
30. Технология посадки деревьев и кустарников. Условия, учитываемые при проведении посадочных работ.
31.Биологические особенности и технология выгонки: выгоночные листопадные растения - сирени, форзиции, дейции, розы.
32. Многолетние травянистые растения для выгонки: ландыш, садовый ирис, астильба и др. технология их выгонки.
33. Декоративное древоводство как отрасль растениеводства, задачи и роль в озеленении городов.
34. Районирование территории России для целей зеленого строительства.
36. Принципы подбора ассортимента деревьев и кустарников для зеленого строительства; виды ассортиментов.
37. Разработка ассортимента деревьев и кустарников озеленения для конкретных условий населенного пункта.
38. Биологические основы формирования и обрезки деревьев.
39. Приемы и сроки обрезки: подрезка, прищипка, вырезка, выломка, наклоны ветвей, кербовка, кольцевание, посадка на пень, стрижка и т.д..
40. Классификация кустарников по долговечности стволов, типам роста и возобновления.
41. Формирование декоративных деревьев.
42. Особенности формирования кустарников.
44. Агротехническая подготовка территории под озеленение. Способы и сроки подготовки почвы в зависимости от значимости условий и расположения объекта.
45. Разбивка посадочных мест по проекту. Выкопка ям под деревья, котлованов под групповые посадки кустарников, траншей под живую изгородь.

46. Подготовка посадочного материала и стандарты их качества.
47. Посадка и пересадка деревьев и кустарников (крупномерных, саженцев деревьев и кустарников с комом и с обнаженной корневой системой).
48. Особенности пересадки хвойных видов. Агротехника посадки лиан.
49. Послепосадочный уход за растениями (до сдачи объекта в эксплуатацию).
50. Особенности развития надземной части деревьев в условиях урбанизированной среды.
51. Особенности развития корневых систем деревьев в условиях урбанизированной среды.
52. Уход за деревьев и кустарников с учетом роста и взаимовлияния корневых систем растений.
53. Полив, внесение удобрений и утепление корневых систем на зиму.
54. Формовочная, санитарная обрезка крон и омолаживание деревьев.
55. Уход за стволом, обмывание крон, внекорневая подкормка.
56. Обрезка кустарников в зависимости от типа возобновления и долговечности (виды и приемы). Формирование живых изгородей.
57. Защита надземной части растений в зимнее время.
58. Дифференцированная система ухода за насаждениями в условиях города.
59. Экологические особенности древесных растений и их группировка по темпам роста, долговечности и т.д.
60. Группировка древесных растений по высоте, форме, архитектонике, плотности, фактуре кроны.
61. Строение, фактура и окраска коры ствола, ветвей.
62. Величина и форма листьев, характер окраски листа и листовой поверхности.
63. Динамика изменения сезонной окраски листьев.
64. Соцветия, цветки и плоды: размеры, форма, окраска, обилие и продолжительность цветения и декоративного эффекта.
65. Сезонная и возрастная динамика декоративных качеств растений.
66. Группы декоративных садовых форм деревьев и кустарников.
67. Принципы организации озеленительных работ.
68. Проект организации работ (ПОР) на объекте, его назначение, состав и содержание.
69. Календарные графики производства работ и потребности в рабочей силе, механизмах и материалах; характеристика методов производства работ.
70. Организация работ по эксплуатации объекта и их содержание.
71. Технологические карты на строительство и работы по содержанию объекта и уходу за насаждениями.
72. Работы по инвентаризации насаждений.

Типовой экзаменационный билет для сдачи экзамена по дисциплине
«Декоративные растения в ландшафтной архитектуре»

Экзаменационный билет №

1. Отношение цветочно-декоративных растений по отношению к факторам окружающей среды (тепло, свет, влага). Примеры растений.
2. Виды и цель обрезки древесных растений. Примеры древесных растений, легко переносящих обрезку.
3. Способы размножения декоративных деревьев и кустарников (семенное и вегетативное). Примеры растений.

Курсовой проект по дисциплине «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре»
Примерные темы курсовых проектов

1. Использование природных компонентов при создании парков и скверов.
2. Применение орнаментальных растений в ландшафтных посадках.
3. Создание сада непрерывного цветения.
4. Функции зеленных насаждений. Зонирование парков.
5. Ландшафтное оформление паркового массива с использованием многолетних травянистых растений.
6. Архитектурно-планировочная композиция парков.
7. Стили планировок и типы посадок в скверах и парках.
8. Благоустройство и озеленение учреждений культурно-бытового назначения.
9. Использование интродуцентов для обогащения садово-паркового ландшафта.
10. Благоустройство и озеленение территории Вятской ГСХА с использованием древесных и травянистых растений.
11. Декоративные сочетания древесных растений в садово-парковом строительстве.
12. Принципы подбора ассортимента по биологическим характеристикам.
13. Декоративные сочетания древесных растений в садово-парковом строительстве.
14. Использование в озеленении древесных растений различного географического происхождения.

Каждый проект должен представлять собой законченный этап исследований и расчетов, направленных на выполнение теоретических и практических задач в области ландшафтного проектирования. Обязательными параметрами проектирования, которые архитектор обязан использовать практически без изменений, являются знание эргономики, требований к проектированию окружающей среды с учетом параметров тела человека и видами его жизнедеятельности. Такие требования отражены в правилах и нормах построения лестниц, пандусов, крылец, дверных проемов, внутренних помещений и открытого пространства вне зданий. Кроме того, общими требованиями ко всем проектируемым объектам являются противопожарные мероприятия. К элементам благоустройства каждой территории относится ее озеленение. Здесь также существуют ограничения на размещение и выбор ассортимента растений в зависимости от назначения архитектурного объекта.

В приложениях приводятся примеры и параметры планировочных фрагментов, обязательных при проектирования участков каждого объекта: автостоянок, проездов, тротуаров, велодорожек, остановок общественного транспорта, парковок для инвалидов

Анализируя предложенный для проектирования участок, студент непременно изучает и окружающую этот участок среду, определяет благоприятные, малоблагоприятные и неблагоприятные с эстетической точки зрения виды, с тем, чтобы включить в проектируемый объект благоприятные виды, «пейзаж взаймы», и визуально изолировать неблагоприятные виды (глухие заборы, подавляющая высотная застройка).

В процессе обучения студент имеет возможность освоить методику проектирования множества архитектурных и ландшафтных объектов, необходимых для полноценной, комфортной и безопасной жизни любому человеку, в том числе, инвалидам и маломобильным людям.

Выполнение курсового проекта предусматривает индивидуальную работу с каждым студентом и защиту им основных положений, изложенных в работе.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций.
Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, экзамена, защиты курсовой работы, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта и зачета с оценкой:
Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при сдаче зачета проводится путем устного опроса обучающихся:

- обучающемуся задаются вопросы;
- решение практической задачи;
- по результатам ответа по вопросам выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.
- Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные и иные источники, представленные в рабочей программе дисциплины.

Защита курсового проекта:

Процедура оценивания при защите курсового проекта проводится путем опроса обучающегося.
Обучающемуся задают вопросы, проверяют расчеты, оценивают аргументированность выводов и рекомендаций по проекту.
По результатам защиты выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Сдача экзамена
Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций обучающихся при проведении экзамена проводится путем устного опроса и решения практической задачи по билетам и по индивидуальным заданиям:

- обучающемуся выдается вариант билета и практическое задание;
- определенное время (25-30 мин.) обучающийся готовится по билету к устному ответу ;
- по результатам ответа по вопросам выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.

Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные и иные источники, указанные в рабочей программе дисциплины

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Декоративные растения в ландшафтной архитектуре
Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы Ландшафтное проектирование
Квалификация бакалавр

Киров

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий **(**ОПК-1);
- Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры (ПК-9);
- способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду (ПК-3).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Ландшафтное проектирование» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	**Наименование оценочного средства**	**Краткая характеристика оценочного средства**
1	Тестовые задания	Тестовые задания содержат теоретические вопросы и практические задания, позволяющие определить уровень подготовки обучающегося
2	Практические задания	Практические задания, позволяющие оценить умения и навыки, которыми овладел обучающийся при формировании соответствующих компетенций
3	Рефераты	Оценочное средство предназначено для закрепления и поверки теоретических и практических знаний.
4	ДКР	Домашняя контрольная работа предназначена для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала обучающихся заочной формы обучения

Комплект типовых заданий для проведения текущего контроля

Типовые тестовые задания для контроля знаний

Тест № 1

1. Летники – это:
А – растения цветущие только летом;
Б – только однолетние растения;
В – однолетние и многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой;
Г – растения, вегетирующие только в теплое время, на зиму надземная часть отмирает и возобновляется весной следующего года;
Д – только многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

2. Какие растения относят к многолетникам?
А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К ковровым растениям относятся:
А – алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;
Б – клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;
В – борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

4. Агератум, тагетес, петуния, настурция, сальвия – это:
А – холодостойкие летники;
Б – теневыносливые летники;
В – свето - и теплолюбивые многолетники;
Г – свето - и теплолюбивые летники;
Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

5. Аквилегия, аконит, анемона, примула, астильба, хоста, ирис болотный:
А – холодостойкие летники;
Б – теневыносливые летники;
В – свето - и теплолюбивые многолетники;
Г – свето - и теплолюбивые летники;
Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

6. По морфологической классификации дельфиниум относится к:
А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам;
Б – высоким (1-2 м) многолетникам;
В – средним (0,5-1 м) многолетникам;
Г – низким (25-50 см) многолетникам;
Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

7. Партер это:
А – часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;
Б – парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;
В – цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;
Г – небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;
Д – часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

8. Солитер это:
А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;

Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;
В – одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;
Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;
Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания рокария?
А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;
Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;
В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;
Г – канна, сальвия, роза;
Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

10. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?
А – оранжевый с желтым, синий с фиолетовым;
Б – зеленый с желтым, зеленый с синим;
В – красный с зеленым;
Г – оранжевый с желтым;
Д – синий с фиолетовым.

11. По правилу «золотой» пропорции соотношение цветочных насаждений : дорожек : газонов составляет:
А – 2 : 10 : 5;
Б – 10 : 5 : 1;
В – 6 : 12 : 24;
Г – 3 : 5 : 8;
Д – 8 : 5 : 3.

Тест № 2
1. Двулетники – это:
А – растения цветущие только на второй год;
Б – растения, полностью отмирающие через два года вегетации;
В – растения, достигающие своего полного развития на второй год жизни, хотя многие из них по своей природе являются многолетниками;
Г – растения, в первый год жизни формирующие стебель и листья, а на второй год у них наступает цветение и плодоношение;
Д – только многолетние растения, которые цветут на второй год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

2. Какие растения относят к летникам в наших условиях?
А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К декоративно-лиственным многолетникам относятся:
А – пеларгония, алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;
Б – клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;
В – борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

4. Бальзамин Уоллера, лобелия, бегония вечноцветущая относятся к:
А – светолюбивым летникам;
Б – жаростойким летникам;
В – свето - и теплолюбивым многолетникам;
Г – теневыносливым многолетникам;

Д – теневыносливым летникам.

5. Хризантема, лилия, мак, флокс, пион, тюльпан, гладиолус:
А – холодостойкие летники;
Б – теневыносливые летники;
В – светолюбивые многолетники;
Г – свето - и теплолюбивые летники;
Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

6. По морфологической классификации пион относится к:
А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам;
Б – высоким (1-2 м) многолетникам;
В – средним (0,5-1 м) многолетникам;
Г – низким (25-50 см) многолетникам;
Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

7. Под цветником понимают площадь, на которой расположены:
А – только одно - дву - и многолетние цветущие и декоративно-лиственные растения;
Б – газоны, деревья и кустарники;
В – газоны, дорожки, одно - дву - и многолетние цветущие и декоративно-лиственные растения, малые архитектурные формы;
Г – только клумбы;
Д – только группы, клумбы, рабатки.

8. Бордюр это:
А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;
Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;
В – одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;
Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;
Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для озеленения водоема?
А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;
Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;
В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;
Г – канна, сальвия, роза;
Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

10. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?
А – оранжевый с желтым, синий с фиолетовым;
Б – зеленый с желтым, зеленый с синим;
В – оранжевый с желтым;
Г – оранжевый с синим;
Д – синий с фиолетовым.

11. На практике освоение озеленяемого объекта начинают с того, что:
А – выкладывают дорожки и засевают газоны;
Б – высаживают деревья и кустарники;
В – создают клумбы и рабатки;
Г – планируют, вносят удобрения, пашут, боронуют и засевают многолетними злаковыми травами;
Д – устанавливают лавочки, малые архитектурные формы, песочницы, качели и т. д.

Тест № 3
1. Многолетники – это:
А – травянистые красивоцветущие растения, произрастающие на одном месте в течение нескольких лет и не теряющие своей декоративности;
Б – растения вегетирующие в течение всей жизни и не имеющие периода покоя;

В – многолетние растения с жизненным циклом, состоящим из чередующихся периодов активного роста и покоя;
Г – только луковичные и клубнелуковичные растения, возобновляющие рост весной;
Д – только многолетние растения, теряющие надземную часть в зимний период.

2. Какие растения относят к двулетникам?
А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К декоративно-лиственным однолетникам относятся:
А – пеларгония, алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;
Б – клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;
В – борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

4. Капуста декоративная, алиссум морской, календула, каллистефус относятся к:
А – холодостойким летникам;
Б – жаростойким летникам;
В – свето - и теплолюбивым многолетникам;
Г – теневыносливым многолетникам;
Д – теневыносливым летникам.

5. Папоротники, ландыш, пахизандра:
А – холодостойкие летники;
Б – теневыносливые летники;
В – свето - и теплолюбивые многолетники;
Г – свето - и теплолюбивые летники;
Д – тенелюбивые, влаголюбивые многолетники.

6. По морфологической классификации посконник относится к:
А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам;
Б – высоким (1-2 м) многолетникам;
В – средним (0,5-1 м) многолетникам;
Г – низким (25-50 см) многолетникам;
Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

7. Клумба это:
А – часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;
Б – парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;
В – цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;
Г – небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;
Д – часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

8. Миксбордер это:
А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;
Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;
В – одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;
Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;
Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания тенистого сада?

А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;
Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;
В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;
Г – канна, сальвия, роза;
Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

10. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?
А – оранжевый с желтым, синий с фиолетовым;
Б – зеленый с желтым, зеленый с синим;
В – оранжевый с желтым;
Г – синий с фиолетовым;
Д – желтый с фиолетовым.

11. По правилу «золотой» пропорции соотношение цветочных насаждений : дорожек : газонов составляет:
А – 2 : 10 : 5;
Б – 10 : 5 : 1;
В – 6 : 12 : 24;
Г – 3 : 5 : 8;
Д – 8 : 5 : 3.

Тест № 4
1. Значение летников:
А – способствуют созданию непрерывно цветущих клумб;
Б – многие из них зацветают через 2-2,5 месяца после посева семян, что позволяет различными сроками посева изменять сроки цветения;
В – произрастают на одном месте в течение нескольких лет, каждый год обильно цветут и не теряют своей декоративности;
Г – можно выращивать с помощью рассады и посевом семян в открытый грунт, зацветают в первый год жизни;
Д – можно выращивать с помощью рассады и посевом семян в открытый грунт, зацветают на второй год жизни.

2. Какие растения относят к луковичным?
А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К обладающим ароматом однолетникам относятся:
А – пеларгония, алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;
Б – клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;
В – борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

4. Агератум, тагетес, петуния, настурция, сальвия – это:
А – холодостойкие летники;
Б – теневыносливые летники;
В – свето - и теплолюбивые многолетники;
Г – свето - и теплолюбивые летники;
Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

5. Эхинацея, молочай, гипсофила, дельфиниум:
А – холодостойкие летники;
Б – засухоустойчивые многолетники;
В – свето - и теплолюбивые многолетники;
Г – свето - и теплолюбивые летники;

Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

6. По морфологической классификации камнеломка и примула относятся к:
А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам;
Б – высоким (1-2 м) многолетникам;
В – средним (0,5-1 м) многолетникам;
Г – низким (25-50 см) многолетникам;
Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

7. Рабатка это:
А – часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;
Б – парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;
В – цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;
Г – небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;
Д – часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

8. Альпинарий, рокарий это:
А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;
Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;
В – одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;
Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;
Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для озеленения административного здания?
А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;
Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;
В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;
Г – канна, сальвия, роза;
Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

10. Какие сочетания, согласно закону гармонии колеров, могут сочетаться между собой?
А – белый, бледно голубой, светло синий, темно синий;
Б – зеленый с желтым;
В – красный с желтым;
Г – синий с зеленым;
Д – желтый с фиолетовым.

11. На практике освоение озеленяемого объекта начинают с того, что:
А – выкладывают дорожки и засевают газоны;
Б – высаживают деревья и кустарники;
В – создают клумбы и рабатки;
Г – планируют, вносят удобрения, пашут, боронуют и засевают многолетними злаковыми травами;
Д – устанавливают лавочки, малые архитектурные формы, песочницы, качели и т. д.

Тест № 5
1. Значение двулетников:
А – способствуют созданию непрерывно цветущих клумб;
Б – многие из них зацветают через 2-2,5 месяца после посева семян, что позволяет различными сроками посева изменять сроки цветения;
В – произрастают на одном месте в течение нескольких лет, каждый год обильно цветут и не теряют своей декоративности;
Г – можно выращивать с помощью рассады и посевом семян в открытый грунт, зацветают в первый год жизни;

Д – можно выращивать с помощью рассады и посевом семян в открытый грунт, зацветают на второй год жизни.

2. Какие растения относят к многолетникам?
А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К ядовитым растениям относятся:
А – пеларгония, алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, хлорофитум;
Б – клещевина, борщевик, наперстянка, плющ, белокопытник, аконит, горицвет весенний, клематис, дурман, дельфиниум, морозник, молочаи, лютики, калужницы и купальницы;
В – календула, настурция, любисток, шток-роза, хмель, лабазник, артишок, капуста декоративная, фиалка трехцветная, лабазник;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, душистый горошек.

4. Бальзамин Уоллера, лобелия, бегония вечноцветущая относятся к:
А – светолюбивым летникам;
Б – жаростойким летникам;
В – свето - и теплолюбивым многолетникам;
Г – теневыносливым многолетникам;
Д – теневыносливым летникам.

5. Луковичные, люпин, пион, астильба, флокс метельчатый и флокс шиловидный, ирис садовый:
А – растущие на умеренно влажных почвах многолетники;
Б – теневыносливые летники;
В – свето - и теплолюбивые многолетники;
Г – свето - и теплолюбивые летники;
Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

6. По морфологической классификации к ползучим многолетникам относятся:
А – алиссум морской, настурция;
Б – люпин, дельфиниум, пион, астильба, хоста;
В – маргаритка, виола Витрокка, незабудка лесная;
Г – ирис, ландыш, барвинок, флокс шиловидный;
Д – мальва, наперстянка.

7. Арабеска это:
А – часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;
Б – парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;
В – цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;
Г – небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;
Д – часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

8. Модульный цветник это:
А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;
Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;
В – одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;
Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;
Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания миксбордера?
А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;

Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;
В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;
Г – канна, сальвия, роза;
Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

10. Какие сочетания, согласно закону гармонии колеров, могут сочетаться между собой?
А – красный с желтым;
Б – зеленый с желтым;
В – кремовый, бледно желтый, желтый, ярко желтый, оранжевый;
Г – синий с зеленым;
Д – желтый с фиолетовым.

11. По правилу «золотой» пропорции соотношение цветочных насаждений : дорожек : газонов составляет:
А – 2 : 10 : 5;
Б – 10 : 5 : 1;
В – 6 : 12 : 24;
Г – 3 : 5 : 8;
Д – 8 : 5 : 3.

Тест № 6
1. Значение многолетников:
А – способствуют созданию непрерывно цветущих клумб;
Б – многие из них зацветают через 2-2,5 месяца после посева семян, что позволяет различными сроками посева изменять сроки цветения;
В – произрастают на одном месте в течение нескольких лет, каждый год обильно цветут и не теряют своей декоративности;
Г – можно выращивать с помощью рассады и посевом семян в открытый грунт, зацветают в первый год жизни;
Д – можно выращивать с помощью рассады и посевом семян в открытый грунт, зацветают на второй год жизни.

2. Какие растения относят к летникам в наших условиях?
А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К лекарственным и съедобным растениям относятся:
А – пеларгония, алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, хлорофитум;
Б – клещевина, борщевик, наперстянка, плющ, белокопытник, аконит, горицвет весенний, клематис, дурман, дельфиниум, морозник, молочаи, лютики, калужницы и купальницы;
В – календула, настурция, любисток, шток-роза, хмель, лабазник, артишок, капуста декоративная, фиалка трехцветная, лабазник;
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
Д – левкой, матиола, сальвия, душистый горошек.

4. Капуста декоративная, алиссум морской, календула, каллистефус относятся к:
А – холодостойким летникам;
Б – жаростойким летникам;
В – свето - и теплолюбивым многолетникам;
Г – теневыносливым многолетникам;
Д – теневыносливым летникам.

5. Седум, ирис, мак:
А – холодостойкие летники;
Б – могут произрастать на малоплодородных почвах;
В – хорошо развиваются только на высокоплодородных почвах;
Г – свето - и теплолюбивые летники;
Д – тенелюбивые многолетники.

6. По морфологической классификации седум относится к:
А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам;
Б – высоким (1-2 м) многолетникам;
В – средним (0,5-1 м) многолетникам;
Г – низким (25-50 см) многолетникам;
Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

7. Группа это:
А – часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;
Б – парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;
В – цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;
Г – небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;
Д – часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

8. Рабатки бывают:
А – односкатными или двускатными;
Б – непрерывными или прерывистыми, односторонними (ассиметричные) или двухсторонними (симметричные);
В – состоящие из дорожек, выстланных декоративной галькой;
Г – состоящими из газона;
Д – состоящими из крупномерных многолетников.

9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания тенистого сада?

А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;
Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;
В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;
Г – канна, сальвия, роза;
Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

10. Какие сочетания, согласно закону гармонии колеров, могут сочетаться между собой?
А – зеленый с желтым;
Б – белый, бледно розовый, розовый, малиновый;
В – красный с синим;
Г – синий с зеленым;
Д – желтый с фиолетовым.

11. На практике освоение озеленяемого объекта начинают с того, что:
А – выкладывают дорожки и засевают газоны;
Б – высаживают деревья и кустарники;
В – создают клумбы и рабатки;
Г – планируют, вносят удобрения, пашут, боронуют и засевают многолетними злаковыми травами;
Д – устанавливают лавочки, малые архитектурные формы, песочницы, качели и т.д.

Тест № 7.
01. Садовые земли, используемые для выращивания цветочно-декоративных растений:
1. Дерновая земля.
2.Перегнойная земля.
3.Торфяная земля.
4.Песчаная земля.
5.Листовая земля
02. Искусственные субстраты, используемые для выращивания цветочно-декоративных растений:
1.Керамзит.
2.Вермекулит.
3.Перлит.
4.Минеральная вата.
5.Торф
03. Стратификация семян – это ….

04. Скарификация семян – это….
05.Прививкой размножают цветочно-декоративные растения:
1.сирень;
2.тюльпан;
3.роза;
4.нарцисс.
06. Способы ухода за цветочными культурами открытого и защищенного грунта:
1. посадка;
2. пикировка;
3. обрезка;
4. подвязка;
5. выкапывание;
6. прополка;
7. рыхление почвы;
8. подкормки.
07. Мульчирование почвы – это…

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении входного контроля знаний проводится путем письменного тестирования обучающихся:

- процедура оценивания проводится во время проведения лабораторных / практических занятий.
- обучающийся получает тестовые теоретические задания.
- на выполнение всей работы отводится не более 30 мин.
- оценка входного контроля проводится посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

Типовые практические задания (задачи)

по дисциплине «Ландшафтное проектирование»

Текущий контроль в форме практических заданий предназначен для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по теме «Создание и оформление цветников различных типов». Результаты текущего контроля в форме **практических заданий** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме «Этапы проектирования культурного ландшафта». - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме «Создание и оформление цветников различных типов».» - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении входного контроля знаний проводится путем решения практического задания:

- процедура оценивания проводится во время проведения лабораторно - практических занятий.
- обучающийся получает практическое задание.
- на выполнение всей работы отводится не более 80 мин.
- оценка входного контроля проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.
-

Практическая работа по созданию и оформлению цветников с использованием цветочных культур открытого грунта. Тема: Создание и оформление цветников различных типов.

Темы практических работ:

1.Цветники регулярного типа: 1.Клумба 2. Бордюр 3. Рабатка 4. Партер 5. Модульный цветник. 2.

2.Ландшафтные цветочные композиции: 6. Миксбордер 7. Рокарий 8. Альпинарий 9. Группа 10. Массив

3.Выбор места для цветника. Цветы, как и все остальные растения, любят солнце и не любят ветер. Впрочем, некоторые цветы прекрасно растут и в полутени. Но все равно выберите солнечное, защищенное от ветров место.

4.Выбор цветов. Самое сложно – правильно выбрать сочетание растений. Нужно учитывать их высоту, период цветения, цветовую гамму. Старайтесь выбирать растения с длительным сроком цветения и декоративными листьями. Цветовая гамма не должна быть слишком разнообразной – трех цветов вполне достаточно. В противном случае, цветник будет нести слишком сильную цветовую нагрузку. Вид таких цветников утомляет. По высоте растения должны разделяться на три вида – высокие, средние и низкие. Структура цветника и высадка растений Цветник нужно визуально поделить на три части. Если клумба расположена обособленно – делим на центр, средний круг и край. Если одна сторона клумбы примыкает в стене дома или другой постройки, то разделим на зону заднего, среднего и переднего плана. Самые высокие растения нужно высаживать в центр цветника или на задний план. Желательно, чтобы эти цветы имели высокие декоративные характеристики, так как будут составлять основу цветника. Их высота может варьироваться от 80 сантиметров до полутора метров. Таких растений потребуется не более 5-10ти. На средний план высаживаются растения средней высоты, в среднем 40 – 50 сантиметров. Эта часть цветника должна быть обильно цветущей и оптимально сбалансированной в цветовой гамме. По краю цветника высаживаются низкорослые растения. Важное условие – высокая декоративность. Эта зона цветника всегда на виду – позаботьтесь о том, чтобы она радовала глаз. Высота растений в этой зоне от 15 до 30 сантиметров. Создание клумб и цветников из однолетников Однолетние растения имеют свои преимущества: они быстро развиваются, обильно и продолжительно цветут, неприхотливы в уходе, позволяют менять дизайн цветника каждый год. Цветник с многорядной посадкой растений называют миксбордером, и это наиболее удачная форма цветника. Растения высаживают рядами, так, чтобы каждый последующий ряд был немного выше предыдущего. Это создаст гармоничную композицию и позволит растениям не затеряться друг в друге. Ассортимент растений для миксбордера подбирают с учетом их времени цветения: цветение одних должно плавно перетекать в цветение других растений. Наиболее подходящими для устройства миксбордера являются бархатцы, настурция, календула, ипомея – для первого ряда, шалфей, душистый горошек, подсолнечник, амарант, рудбекия – для второго и последующих рядов. Другой формой цветника является клумба – это цветочная композиция различной формы (круглой, квадратной, фигурной). Растения на клумбе располагаются обычно в одной плоскости, поэтому необходимо подбирать их, учитывая высоту каждого цветка. Также необходимо обеспечить непрерывное цветение, чтобы ваша клумба радовала яркими красками весь сезон. Так, среди весеннецветущих однолетников можно высадить бархатцы, петунию, пеларгонию,бегонию вечноцветущую. Летне - и осеннецветущие однолетники: цинния, львиный зев, василек, агератум, шток-роза, настурция, иберис. Однолетний цветник можно устроить и в контейнере, тогда его можно использовать для декора террасы, веранды, либо использовать на участке, непригодном для выращивания цветов. Самыми подходящими однолетними растениями для посадки в какую-либо емкость (кашпо, вазон) являются: брахикома, пеларгония, аспарагус петуния, лобелия, колеус гибридный, кальцеолярия морщинистая, бархатцы, бальзамин, бегония вечноцветущая, тунбергия крылатая, хлорофитум хохлатый.

Типовые задания для выполнения рефератов по дисциплине

Текущий контроль в форме рефератов предназначен для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам:

1. История развития древоводства.
2. Ассортимент древесных растений для различных условий и объектов Кировской области.
3. Регуляторы роста и развития растений.
4. Способы прививки растений.
5. Покой семян.
6. Особенности выращивания роз.
7. Стимуляторы роста и развития растений.
8. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности.
9. Обрезка декоративных древесных пород.
10. Способы и приемы обрезки древесных пород.
11. Древесно-кустарниковые питомники в России.
12. Летники: биологические особенности, использование в цветочном оформлении, агротехника выращивания.
13. Многолетники: классификация, использование в цветочном оформлении, агротехника выращивания.
14. Современные технологии выращивания цветочно-декоративных культур в контейнерах.
15. Современные технологии выращивания цветочно-декоративных культур на срез.
16. Микроклональное размножение и выращивание декоративных растений с использованием микроклонов.

Реферат имеет общую формулировку, определяющую его содержание.

Результаты текущего контроля в форме **реферата** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по темам - показал умение поиска необходимой информации с использованием информационно-справочных и электронных библиотечных систем; - корректно и правильно оформил материал реферативного характера; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня усвоены не в полном объеме. - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по темам: - представил реферат, не удовлетворяющий требованиям к его выполнению; - не представил реферат для защиты в указанные сроки; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении текущей аттестации в форме реферата определяется следующими методическими указаниями:

- при подготовке реферата обучающимся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными и иными источниками, указанными в рабочей программе дисциплины.
- работа над рефератом проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка выполнения и защиты реферата проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Типовые задания для выполнения домашней контрольной работы по дисциплине

1. Назначение и классификация водоемов. Устройство водоемов в саду. Растения для водоёмов и прибрежной зоны.
2. Современная классификация газонов. Растения для газонов.
3. Вертикальное озеленение. Растения для вертикального озеленения.
4. Альпинарии и рокарии. Устройство альпинария. Растения для альпинариев и рокариев.
5. Назначение и классификация декоративных и садово-парковых МАФ с использованием декоративных растений.
6. Регулярный стиль в ландшафтном дизайне. Растения для оформления в этом стиле.
7. Русский стиль в ландшафтном дизайне. Растения для оформления в этом стиле.
8. Пейзажный стиль в ландшафтном дизайне. Растения для оформления в этом стиле.
9. Миксбордер, рабатка и клумба. Растения для оформления этих цветников.
10. Сады восточного стиля. Растения для оформления в этом стиле.
11. Модерн в ландшафтном дизайне. Растения для оформления в этом стиле.
12. Партерные цветники и их элементы. Растения для оформления этих цветников.
13. Перголы, трельяжи и опоры. Растения для оформления этих ландшафтных объектов.
14. Топиарное искусство и виды растений.
15. Лестницы и подпорные стенки. Растения для оформления этих ландшафтных объектов.
16. Устройство цветников различных типов. Растения для оформления этих цветников.
17. Пейзажные и регулярные стили цветочного оформления. Растения для оформления этих ландшафтных объектов.
18. Основные принципы и композиционные элементы цветочного оформления (соразмерность, масштабность, контрастность и др.).
19. Цветовые характеристики растений. Примеры растений.
20. Типы цветников. Растения для оформления этих цветников.
21. Основные аспекты и принципы создания цветников и расчета посадочного материала.
22. Принципы выбора растений по высоте, времени цветения. Примеры растений.
23. Основные правила размещения растений в цветниках. Примеры.
24. Порядок работы при создании элементов цветочного оформления, уход.
25. Партерные цветники, особенности создания. Растения для оформления этих цветников.
26. Модульные цветники. Растения для оформления этих цветников.
27. Основные виды клумб; ассортимент используемых растений.
28. Клумбы, классификация. Растения для оформления этих цветников.
29. Клумбы непрерывного цветения. Растения для оформления этих цветников.
30. Арабески, ассортимент культур. Растения для оформления этих цветников.
31. Рабатки, специфика использования. Растения для оформления этих цветников.
32. Миксбордеры, особенности создания. Растения для оформления этих цветников.
33. Миксбордеры для освещённых мест; ассортимент используемых растений.
34. Миксбордера для затенённых мест; ассортимент используемых растений.
35. Монохромные цветники. Растения для оформления этих цветников.
36. Вертикальное озеленение. Растения для оформления этих цветников.
37. Цветник из ковровых растений. Растения для оформления этих цветников.
38. Живопись из ковровых растений. Растения для оформления этих цветников.
39. Морфобиологическая характеристика цветочно-декоративных растений. Строение вегетативных и генеративных органов.
40. Тепло и его значение в жизни цветочно-декоративных растений. Холодостойкие и теплолюбивые растения. Примеры растений.
41. Свет и его значение в жизни цветочно-декоративных растений. Светолюбивые и теневыносливые растения. Примеры растений.
42. Вода и ее значение в жизни цветочно-декоративных растений. Примеры растений.

43. Экологические группы растений по отношению к различным экологическим факторам. Примеры растений.
44. Семенное размножение цветочно-декоративных растений. Примеры растений.
45. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений. Примеры растений.
46. Уход за растениями. Примеры растений.
47. Вьющиеся растения. Примеры растений.
48. Многолетние цветочно-декоративные растения.
49. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений. Примеры растений.
50. Оранжереи. Типы оранжерей в зависимости от назначения, теплового режима и конструкции.
51. Получение посадочного материала цветочных растений с использованием методов биотехнологии, клеточной и генной инженерии.
52. Стандарты на декоративные цветочные растения.
53. Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна. Значение растений в создании комфортной среды для жизнедеятельности человека.
54. Характеристика древесно-кустарниковых растений. Примеры растений.
55. Подбор ассортимента растений для формирования объектов ландшафтного дизайна.
56. Формирование цветочно-декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна. Краткая характеристика цветов.
57. Регулярные цветочные композиции. Растения для оформления этих цветников.
58. Ландшафтные цветочные композиции. Растения для оформления этих цветников.
59. Приёмы формирования ландшафтных композиций.
60. Ландшафтная группа, принцип доминирования. Растения для оформления этих цветников.
61. Экологический принцип, фитоценотический, семантический, физиономический в ЛД.
62. Факторы внешней среды в жизнедеятельности декоративных растений. Примеры.
63. ЛК из растительных группировок; из растений, камней, геопластики, водных устройств, малых архитектурных форм. Растения для оформления этих цветников.
64. Светоцветовые ландшафтные композиции. Растения для оформления этих цветников.

Контрольная работа содержит 2 теоретических вопроса.

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Задание 1-2. Теоретические вопросы дисциплины
- Заключение;
- Библиографический список

- Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel, PowerPoint.
- Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.
- Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б140 - Компьютер в сборе: монитор Samsung 21,5" S22B300BLED – 1шт., Компьютер в сборе: монитор 21,5” Samsung E2220N (YSB) blackintel Core– 8 шт., Компьютер в сборе, в т.ч. монитор 23" Philips 234E5 QSB Black LED – 2 шт., Компьютер в сборе, в т.ч. монитор 23" Philips 234E5 QSB Black LED – 1 шт., Персо-нальный компьютер в сборе: Intel i3 3220/ мо-нитор 23" Philips 234E5QSB – 1 шт., Мульти-медиа оборудование (в т.ч. проектор Casio XJ-M150) – 1 шт., , Коммутатор Allied Telesys AT-FS716L-50,16 портов 10/100Мбит/с – 1шт., Усилитель-переключатель Extron VSW 2VGA – 1шт., Экран с электроприводом Screen MediaChampion 244*183см настенный – 1шт., информационная система для слабослышащих «Исток А2» со встроенным плеером звуковым информатором	Б140 - Microsoft Windows 7 Professional подписка Microsoft Imagine Premium по договору №321/2019-МЗ от 17.05.2019, Microsoft Office Professional 2007 лиц. № 49574680 от 10.01.2012, Microsoft Office Professional Plus 2010 лиц. №49574680 от 10.01.2012, Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-190328-115831-597-1884), MMIS Lab (договор оказания услуг № 378/2019-мз от 31.05.2019), Panorama ГИС Карты 2011(лицензионный договор № Б-3/13 от 28.08.2013),7-Zip (freeware), Adobe Flash Player (EULA), Aimp (freeware), Free Com-mander (freeware), Google Chrome (free-ware), CCleaner (Freemium), Light Alloy (freeware),Opera (freeware), XnView (GFL SDK/GFLAx), doPDF (EULA), Adobe Reader (EULA), Mozilla Thunderbird (freeware), Тренажер ФСФР (demo),АЛОР-Трейд, АЛОР-фаст (freeware), Наш Сад Рубин 9,0(full package product), X-Designer (freeware), Garden Planner (freeware)
Лаборатория почвоведения и ботаники Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б226 - Тренажер для удобрений – 1 шт., Карта Кировской области – 1 шт., Демонстрационные почвенные монолиты - 32 шт., комплект плакатов «Кормопроизводство и ландшафтный дизайн»-1 шт., Комплект плакатов–1шт., Гербарий – 1шт., Раздаточный материал полевых культур – 1шт., Микроскоп – 15 шт., Весы CAS-MW-120 – 1 шт., Светильник – 6шт., Штатив металлический для пробирок – 10 шт., Щипцы к тиглям – 8 шт.	
Помещение для самостоя-тельной работы	Б202 - Компьютер администратора Corp Optima 2 в сборе: монитор 21,5 LGIPS224T - 1 шт., Ком-пьютер Corp Optima 2 в сборе: монитор 21,5 LGIPS224T - 11 шт., принтер HP LaserJet P2055d - 2 шт., принтер Kyocera FS-3900DN - 1 шт.	Б202 - Microsoft Windows 7 Professional лиц. № 60956365 от 25.09.2012, Microsoft Office Professional Plus 2010 лиц. № 60956365 от 25.09.2012, Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-190328-115831-597-1884), MMIS Lab (договор оказания услуг № 378/2019-мз от 31.05.2019), АИБС МАРК-SQL 1.18 (ГПД

		№1093/2014-мзот 24.11.2014 г. СОАОНПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА»), 7-Zip (freeware), Adobe Flash Player (EULA), Aimp (freeware), Free Com-mander (freeware), Google Chrome (free-ware), CCleaner (Freemium), Light Alloy (freeware), Opera (freeware), XnView (GFL SDK/GFLAx), doPDF (EULA), Adobe Reader (EULA), Mozilla Thunderbird (freeware), OpenOffice (Apache License 2.0)

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине
«Декоративные растения в ландшафтной архитектуре»

Наименование	Наличие доступа
Приусадебное хозяйство: ежемес. иллюст. журн. / учредитель и издатель ООО «Журнал «Приусадебное хозяйство»	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ