

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 12.09.2023 15:24:56
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

Иванова С.А.

"25" апреля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины Декоративные растения природной флоры в ландшафтном дизайне

Закреплена за кафедрой **Ботаники**
Учебный план
35.03.05 Садоводство

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 60 экзамены 7
самостоятельная работа 21
часов на контроль 27

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	15	15	15	15
Практические	45	45	45	45
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	21	21	21	21
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Зуева Людмила Викторовна _____

Рабочая программа дисциплины

Декоративные растения природной флоры в ландшафтном дизайне

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 8/1/2017г. №737)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	познакомить студентом с разнообразием и особенностями использования растений природной флоры в ландшафтном дизайне

Задачи :

- изучить видовой состав растений природной флоры, используемых в ландшафтном дизайне
- изучить морфологические особенности растений природной флоры, используемых в ландшафтном дизайне
- выявить возможные способы и приемы использования некоторых растений природной флоры в ландшафтном дизайне

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Научно-исследовательская работа
2.1.2	Основы ландшафтного дизайна
2.1.3	Цветоводство
2.1.4	Луковичные растения в садовом дизайне
2.1.5	Споровые растения в садовом дизайне
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Газоноведение
2.2.2	Декоративная дендрология
2.2.3	Основы декоративного садоводства
2.2.4	Основы проектирования участка
2.2.5	Основы топиарного искусства
2.2.6	Основы флористического оформления
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-2.1: Использует растения разных систематических групп (родов, видов, сортов) природной и культурной флоры для решения профессиональных задач	
ПК-2.2: Применяет технологии проектирования, создания и эксплуатации объектов ландшафтного дизайна и их элементов для решения профессиональных задач	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Источники	Примечание
	Раздел 1. Основные систематические группы растений и их характеристика					
1.1	Основные систематические группы растений и их характеристика	Лек	7	2	Э1 Э2	
1.2	Основные систематические группы растений и их характеристика	Пр	7	3	Э1 Э2	
1.3	Основные систематические группы растений и их характеристика	Ср	7	2	Э1 Э2	
	Раздел 2. Декоративные представители однодольных растений и возможности их использования в ландшафтном дизайне					
2.1	Декоративные представители однодольных растений и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	2	Э1 Э2	
2.2	Декоративные представители однодольных растений и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	4	Э1 Э2	
2.3	Декоративные представители однодольных растений и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	3	Э1 Э2	
	Раздел 3. Декоративные представители семейства сложноцветные и возможности их использования в ландшафтном дизайне					

3.1	Декоративные представители семейства сложноцветные и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	2	Э1 Э2	
3.2	Декоративные представители семейства сложноцветные и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	4	Э1 Э2	
3.3	Декоративные представители семейства сложноцветные и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	2	Э1 Э2	
	Раздел 4. Декоративные представители семейства бобовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне					
4.1	Декоративные представители семейства бобовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	2	Э1 Э2	
4.2	Декоративные представители семейства бобовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	6	Э1 Э2	
4.3	Декоративные представители семейства бобовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	2	Э1 Э2	
	Раздел 5. Декоративные представители семейства зонтичные и возможности их использования в ландшафтном дизайне					
5.1	Декоративные представители семейства зонтичные и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	2	Э1 Э2	
5.2	Декоративные представители семейства зонтичные и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	8	Э1 Э2	
5.3	Декоративные представители семейства зонтичные и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	2	Э1 Э2	
	Раздел 6. Декоративные представители семейства норичниковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне					
6.1	Декоративные представители семейства норичниковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	1	Э1 Э2	
6.2	Декоративные представители семейства норичниковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	7	Э1 Э2	
6.3	Декоративные представители семейства норичниковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	3	Э1 Э2	
	Раздел 7. Декоративные представители семейства вересковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне					
7.1	Декоративные представители семейства вересковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	1	Э1 Э2	
7.2	Декоративные представители семейства вересковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	7	Э1 Э2	
7.3	Декоративные представители семейства вересковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	2	Э1 Э2	
	Раздел 8. Декоративные представители семейства пасленовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне					
8.1	Декоративные представители семейства пасленовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	1	Э1 Э2	

8.2	Декоративные представители семейства пасленовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	2	Э1 Э2	
8.3	Декоративные представители семейства пасленовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	1	Э1 Э2	
	Раздел 9. Древесные породы природной флоры и возможности их использования в ландшафтном дизайне					
9.1	Древесные породы природной флоры и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Лек	7	1	Э1 Э2	
9.2	Древесные породы природной флоры и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Пр	7	2	Э1 Э2	
9.3	Древесные породы природной флоры и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Ср	7	2	Э1 Э2	
	Раздел 10. Основные подходы использования растений природной флоры в озеленении					
10.1	Основные подходы использования растений природной флоры в озеленении	Лек	7	1	Э1 Э2	
10.2	Основные подходы использования растений природной флоры в озеленении	Пр	7	2	Э1 Э2	
10.3	Основные подходы использования растений природной флоры в озеленении	Ср	7	2	Э1 Э2	
	Раздел 11. Зачет					
11.1	Декоративные природной флоры в ландшафтном дизайне	Экзамен	7	27	Э1 Э2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Занятие 1. Сем. Лютиковые
Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae
Купальница европейская (*Trollius europaeus* L.)
Калужница болотная (*Caltha palustris* L.)
Лютик едкий (*Ranunculus acris* L.)
Чистяк весенний (*Ficaria verna* Huds.)
Аконит клубочковый (*Aconitum napellus* L. s.l.)
Сокирки полевые (*Consolida regalis* S.F. Gray.)
Ветреница лютиковая (*Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub)

Изучить живой материал и гербарные образцы цветков представителей сем. Ranunculaceae. с помощью бинокулярной лупы.
Зарисовать:

1. Внешний вид цветков. Отметить тычинки, гинецей, нектарники.
2. Внешний вид и поперечный разрез плодов. Отметить тип плода.

Контрольные вопросы

1. Какие условные обозначения используются при написании формул цветков?
2. Как обозначить в формуле нектарники и стаминодии?
3. Какие условные обозначения используют при построении диаграмм цветков?
4. В чем заключается правило чередования кругов, когда оно нарушается?
5. Какими путями мог возникнуть двойной околоцветник у представителей сем. Лютиковые?
6. Каким образом отразить в формуле промежуточные стадии формирования двойного околоцветника?
7. Проиллюстрируйте на примере представителей сем. Лютиковые основные направления эволюции цветка покрытосеменных растений.

Занятие 2. Сем. Ивовые и Берёзовые.
Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)
Подкласс Дилленииды - Dilleniidae
Семейство Ивовые – Salicaceae

Род Ива (*Salix*)

Род Тополь (*Populus*)

Изучить живой материал и гербарные образцы с помощью бинокулярной лупы. Найти мужские и женские цветки, кроющие чешуи, нектарные железки. Выяснить тип плода и гинецея.

Зарисовать:

1. Внешний вид тычиночных и пестичных цветков ивы и элементов соцветия. Отметить тычинки, гинецей, нектарные железки, кроющие чешуи.
2. Внешний вид тычиночных и пестичных цветков тополя и элементов соцветия. Отметить тычинки, гинецей, диск, кроющие чешуи.

Составить:

1. Диаграммы тычиночного и пестичного цветков ивы и тополя.
2. Формулы тычиночного и пестичного цветков ивы и тополя. Внешний вид тычиночных и пестичных цветков ивы и элементов соцветия. Отметить тычинки, гинецей, нектарные железки, кроющие чешуи.

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Хамамелиды - Hamamelidae

Семейство Березовые – Betulaceae

Род Ольха (*Alnus*)

Род Береза (*Betula*)

Изучить живой материал и гербарные образцы с помощью бинокулярной лупы. Найти мужские и женские цветки, кроющие чешуи, нектарные железки. Выяснить тип плода и гинецея.

Зарисовать:

1. Внешний вид тычиночных и пестичных цветков ивы и элементов соцветия. Отметить тычинки, гинецей, нектарные железки, кроющие чешуи.
2. Внешний вид тычиночных и пестичных цветков тополя и элементов соцветия. Отметить тычинки, гинецей, диск, кроющие чешуи.

Составить:

1. Диаграммы тычиночного и пестичного цветков ивы и тополя.
2. Формулы тычиночного и пестичного цветков ивы и тополя. Внешний вид тычиночных и пестичных цветков ивы и элементов соцветия. Отметить тычинки, гинецей, нектарные железки, кроющие чешуи.

Контрольные вопросы

1. Дать общую характеристику группы Однопокровных, почему эту группу нельзя считать таксономом?
2. Какую морфологическую природу имеют нектарные железки у ив и диск у тополей?
3. Какая завязь характерна для представителей сем. Берёзовые?
4. Варианты строения цветков и дихазиев у берёзовых.
5. Практическое значение ивовых и берёзовых.

Занятие 3. Сем. Маревые и Гвоздичные.

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Кариофиллиды – Caryophyllidae

Семейство Маревые – Chenopodiaceae

Марь белая (*Chaenopodium album* L.)

Род Лебеда (*Atriplex* sp.)

Изучить живой материал и гербарные образцы с помощью бинокулярной лупы. Найти обоеполые, мужские и женские цветки. Выяснить тип плода и гинецея.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков мари. Отметить тычинки, гинецей.
2. Внешний вид цветков лебеда. Отметить тычинки, гинецей.

Составить:

1. Диаграммы цветков.
4. Формулы цветков.

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Кариофиллиды – Caryophyllidae

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae

Род Звездчатка (*Stellaria* L.)

Род Смолевка (*Silene* L.)

Изучить живой материал и гербарные образцы с помощью бинокулярной лупы. Выяснить тип плода и гинецея.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков звездчатки. Отметить тычинки, гинецей, элементы околоцветника.
2. Внешний вид цветков смолёвки. Отметить тычинки, гинецей, элементы околоцветника.

Составить:

1. Диаграммы цветков.
2. Формулы цветков.

Контрольные вопросы

1. Дать общую характеристику группы Центросеменных.
2. Типы гинецея Центросеменных.

3. Какой тип андроеца характерен для представителей сем. Гвоздичные?

4. Практическое значение представителей сем. Маревые и Гвоздичные.

Занятие 4. Сем. Розовые и Бобовые

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Розанные - Rosidae

Семейство Розовые – Rosaceae

Род Лапчатка (*Potentilla* L.)

Манжетка обыкновенная (*Alchemilla vulgaris* L.)

Груша домашняя (*Pyrus communis* L.)

Яблоня домашняя (*Malus domestica* Borkh.)

Вишня обыкновенная (*Cerasus vulgaris* Mill.)

Изучить живой материал и гербарные образцы цветков представителей сем. Rosaceae с помощью биноклярной лупы. Найти цветки со спиральным и круговым расположением элементов. Рассмотреть основные варианты строения плодов.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков. Отметить элементы чашечки и подчашия, тычинки, гинецей.

2. Внешний вид и поперечный разрез плодов. Отметить тип плода.

Составить:

1. Диаграммы цветков.

2. Формулы цветков.

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Розанные - Rosidae

Семейство Бобовые – Fabaceae

Горох посевной (*Pisum sativum* L.)

Клевер луговой (*Trifolium pratense* L.)

Изучить живой материал и гербарные образцы цветков с помощью биноклярной лупы. Рассмотреть основные варианты строения плодов.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков. Отметить элементы чашечки и подчашия, тычинки, гинецей.

2. Отметить тип плода.

Составить:

1. Диаграммы цветков.

2. Формулы цветков.

Контрольные вопросы

1. Основные типы цветков в сем. Розовые и Бобовые

2. Основные типы плодов в сем. Розовые и Бобовые.

3. Какие признаки положены в основу деления на подсемейства?

4. Сравните сем. Лютиковые и сем. Розовые.

5. Практическое значение представителей сем. Розовые.

Занятие 5. Сем. Крестоцветны, Гераниевые, Зонтичные

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Дилленииды - Dilleniidae

Семейство капустные (крестоцветные) – Brassicaceae (Cruciferae)

Редька дикая (*Raphanus raphanistrum* L.)

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Розанные - Rosidae

Семейство Гераниевые – Geraniaceae

Герань луговая (*Geranium pratense* L.)

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Розанные - Rosidae

Семейство сельдерейные (зонтичные) – Apiaceae (Umbelliferae)

Купырь лесной (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.)

Изучить живой материал и гербарные образцы цветков и плодов с помощью биноклярной лупы. Рассмотреть основные варианты строения плодов.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков. Отметить элементы чашечки, тычинки, гинецей.

2. Отметить тип плода.

Составить:

1. Диаграммы цветков.

2. Формулы цветков.

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика сем. Крестоцветные.

2. Общая характеристика сем. Гераниевые и Зонтичные
3. Какие плоды характерны для гераниевых и зонтичных?
4. Чем стеригма отличается от коробочки?
5. Какое строение имеет вислоплодик зонтичных?
6. Практическое значение представителей сем. Крестоцветные, Гераниевые и Зонтичные.

Занятие 6. Сем. Губоцветные, Бурачниковые, Норичниковые
Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Ламииды - Lamiidae

Семейство Яснотковые(губоцветные)– Lamiaceae (Labiatae)

Яснотка белая (*Lamium album* L.)

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Ламииды - Lamiidae

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae

Окопник шероховатый (*Symphytum asperum* Lepech.)

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Ламииды - Lamiidae

Семейство Норичниковые–Scrophulariaceae

Коровяк черный (*Verbascum nigrum* L.)

Льнянка обыкновенная (*Linaria vulgaris* L.)

Вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.)

Изучить живой материал и гербарные образцы цветков и плодов с помощью бинокулярной лупы. Рассмотреть основные варианты строения плодов.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков. Отметить элементы чашечки, тычинки, гинецей.
2. Отметить тип плода.

Составить:

1. Диаграммы цветков.
2. Формулы цветков.

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика группы Трубоцветные.
2. Какие плоды характерны для бурачниковых и губоцветных?
3. Чем ценнобый отличается от коробочки?
4. Сравните сем. Норичниковые и Бурачниковые.
5. Практическое значение представителей Трубоцветных.

Занятие 7. Сем. Сложноцветные.

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

Подкласс Ламииды - Lamiidae

Семейство Астровые (сложноцветные)– Asteraceae (Compositae)

Мать-и-мачеха обыкновенная (*Tussilago farfara* L.)

Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg.)

Бодяк полевой (*Cirsium arvense* (L.) Scop.)

Изучить живой материал и гербарные образцы цветков и корзинок с помощью бинокулярной лупы.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков и корзинок. Отметить язычковые и трубчатые цветки

Составить:

1. Диаграммы цветков.
2. Формулы цветков.

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика сем. Сложноцветные.
2. Какие типы корзинок встречаются у сложноцветных?
3. Чем семянка отличается от ореха и орешка?
4. Морфологическая природа паппуса.
5. Сравните сем. Сложноцветные и Трубоцветные.
6. Практическое значение представителей сем. Сложноцветные.

Занятие 7. Сем. Лилейные, Ситниковые, Осоковые.

Класс ОДНОДОЛЬНЫЕ–LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)

Подкласс Лилииды- Liliidae

Семейство Лилейные– Liliaceae

Гусиный лук малый (*Gagea minima* (L.) Ker-Gawl.)

Класс ОДНОДОЛЬНЫЕ–LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)

Подкласс Лилииды- Liliidae

Семейство Ситниковые – Juncaceae

Ожика волосистая –(*Luzula pilosa* (L.) Willd.)

Класс ОДНОДОЛЬНЫЕ–LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)

Подкласс Лилииды- Liliidae

Семейство Осоковые -Cyperaceae

Осока заячья (*Carex leporina* L.)

Осока пузырчатая (*Carex vesicaria* L.)

Камыш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.)

Изучить живой материал и гербарные образцы с помощью бинокулярной лупы.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков и элементов соцветия. Отметить кроющие чешуи, мешочки, тычинки, гинецей.

Составить:

1. Диаграммы цветков и схемы строения соцветий.

2. Формулы цветков.

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика сем. Лилейные, Ситниковые, Осоковые.

2. Какие типы цветков встречаются у осоковых?

4. Морфологическая природа мешочка.

5. Сравните сем. Ситниковые и Осоковые

6. Практическое значение представителей сем. Лилейные, Ситниковые, Осоковые.

Занятие 8. Злаки

Класс ОДНОДОЛЬНЫЕ-LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)

Подкласс Лилииды- Liliidae

Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae)

Рожь обыкновенная (*Secale cereale* L.)

Костёр мягкий (*Bromus mollis* L.)

Тимофеевка луговая (*Phleum pratense* L.)

Душистый колосок (*Anthoxanthum odoratum* L.)

Изучить живой материал и гербарные образцы с помощью бинокулярной лупы.

Зарисовать:

1. Внешний вид цветков, колосков и их элементов. Отметить кроющие чешуи, цветковые чешуи, лодикулы, элементы цветка.

Составить:

1. Схемы строения колосков.

2. Формулу и диаграмму цветка.

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика сем. Злаки.

2. Общая схемы строения колоска злаков.

3. Какие типы колосков встречаются у злаков. Морфологическая природа лодикул, цветковых и колосковых чешуй.

4. Чем зерновка отличается от ореха и орешка.

5. Сравните сем. Злаки и Осоковые.

6. Практическое значение представителей сем. Злаковые.

5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену и типовой вариант билета для сдачи экзамена по дисциплине "Декоративные растения природной флоры в ландшафтном дизайне"

1. Систематические группы высших растений и примеры их декоративных представителей.
2. Основные подходы использования растений природной флоры в ландшафтном дизайне.
3. Виды растений природной флоры, используемые при создании альпийских горок и каменистых садов.
4. Виды растений природной флоры, используемые при создании теневых садов садов.
5. Виды растений природной флоры, используемые при создании прибрежно-водной растительности водоемов.
6. Древесные породы природной флоры, используемые в озеленении.
7. Декоративные растения природной флоры семейства Орхидные.
8. Декоративные растения природной флоры семейства Злаковые.
9. Декоративные растения природной флоры семейства Осоковые.
10. Декоративные растения природной флоры семейства Рогозовые.
11. Декоративные растения природной флоры семейства Лилейные.
12. Декоративные растения природной флоры семейства Сложноцветные.
13. Декоративные растения природной флоры семейства Крестоцветные.
14. Декоративные растения природной флоры семейства Губоцветные.
15. Декоративные растения природной флоры семейства Орхидные.
16. Декоративные растения природной флоры семейства Пасленовые.
17. Декоративные растения природной флоры семейства Норичниковые.
18. Декоративные растения природной флоры семейства Гвоздичные.
19. Декоративные растения природной флоры семейства Розоцветные.
20. Декоративные растения природной флоры семейства Бобовые.
21. Декоративные растения природной флоры семейства Бурачниковые.
22. Декоративные растения природной флоры семейства Гераниевые.
23. Декоративные растения природной флоры семейства Толстянковые.
24. Декоративные растения природной флоры семейства Маковые.
25. Декоративные растения природной флоры семейства Колокольчиковые.

26. Декоративные растения природной флоры отдела Папоротниковидные.
 27. Декоративные растения природной флоры отдела Хвощевидные.
 28. Декоративные растения природной флоры отдела Плауновые.
 29. Хвойные растения и их использование в озеленении.

Типовой вариант билета для сдачи экзамена по дисциплине «Технология выращивания посадочного материала»

БИЛЕТ №1

Вопрос 1. (14 баллов)

Вопрос 2. (14 баллов)

Декоративные растения природной флоры семейства Розоцветные.

Задание 1. (4 балла)

Установите соответствие между названием растения и его семейством:

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. яснотка пурпурная | А. Гвоздичные |
| 2. гвоздика травянка | Б. Губоцветные |
| 3. горицвет кукушкин цвет | |
| 4. душица обыкновенная | |
| 5. черноголовка обыкновенная | |
| 6. смолевка обыкновенная | |
| 7. Гвоздика пышная | |

Задание 2. (4 балла)

Установите соответствие между видом растения и декоративной композицией, при создании которой это растение может быть использовано:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Рогоз широколистный | А. прибрежно водная композиция |
| 2. Молодило погеноносное | Б. альпийская горка |
| 3. Чабрец обыкновенный | |
| 4. Аир болотный | |

Задание 3. (4 балла)

Декоративное растение из семейства сложноцветные:

- а) нивяник обыкновенный;
 б) горошек мышиный;
 в) колокольчик раскидистый;
 г) верного ответа нет.

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

6.1. Рекомендуемая литература

Основная:

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437694>

2. Степанов, Н.В. Ботаника: систематика высших споровых растений : учеб. пособие / Н.В. Степанов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т. 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3684-4. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1031869>

Дополнительная:

Вульф, Е. В. Историческая география растений / Е. В. Вульф. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 695 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09775-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/428613>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Сайт Центрально-Лесного заповедника <https://clgz.ru/>

Сайт Ботанического сада Твери <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/tver/parks/28148>

6.3.1 Перечень программного обеспечения

- | | |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows 10 Enterprise |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office профессиональный плюс 2013 |
| 6.3.1.3 | Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows |
| 6.3.1.4 | Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian |
| 6.3.1.5 | Google Chrome |
| 6.3.1.6 | WinDjView |
| 6.3.1.7 | Mozilla Firefox |

6.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- | | |
|---------|-------------------|
| 6.3.2.1 | ЭБС «ZNANIUM.COM» |
|---------|-------------------|

6.3.2.2	ЭБС «ЮРАИТ»
6.3.2.3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6.3.2.4	ЭБС «Лань»
6.3.2.5	ЭБС ТвГУ
6.3.2.6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)

6.4 Образовательные технологии	
6.4.1	Проектная технология
6.4.2	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый
6.4.3	Информационные (цифровые) технологии
6.4.4	Технологии развития критического мышления
6.4.5	Технологии развития дизайн-мышления
6.4.6	Активное слушание

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Аудитория	Оборудование
5-306	переносной мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, стационарный экран, учебная мебель
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>Самостоятельные работы представляют собой один из значимых видов учебной деятельности студентов. На современном этапе образования этому виду деятельности придается существенное значение. Выполнение самостоятельных работ способствует сознательному усвоению теоретического материала, выработке навыков работы с литературой, повышает уровень внутренней мотивации к обучению, оказывает влияние на формирование таких профессиональных качеств личности, как самореализация, самоконтролю, самоанализ. Самостоятельная работа является одним из видов текущего контроля в рейтинговой системе обучения.</p>	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к рейтинг-контролю

Модули	Темы	Виды работ	Баллы
7 семестр			
I модуль	Основные систематические группы растений и их характеристика Декоративные представители однодольных растений и возможности их использования в ландшафтном дизайне Декоративные представители семейства сложноцветные и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Практические работы	10
		Контрольные работы	5
		Реферат	5
		Коллоквиумы	10
Итого:			
II модуль	Декоративные представители семейства норичниковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне Декоративные представители семейства вересковые и возможности их использования в ландшафтном дизайне Декоративные представители семейства пасленовые и возможности их использования в ландшафтном дизайне	Практические работы	10
		Контрольные работы	5
		Реферат	5
		Коллоквиумы	10
Итого:			60
Экзамен			40
Всего:			100

9. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			
3.			
4.			