

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**Научные основы эколого-флористических краеведческих
исследований**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторных занятиях.
Лабораторные занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения лабораторных заданий.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Темы докладов

1. Этапы научного исследования.
2. Флористика как наука.
3. Растения-индикаторы почвы.
4. Индикация кислотности почв.
5. Индикация засоления почвы.
6. Гидроиндикация.
7. Геологическая индикация по растительному покрову.
8. Особенности использования растений в качестве биоиндикаторов.
9. Оценка качества воздуха с помощью фитоиндикации.
10. Оценка качества воды с помощью фитоиндикации.
11. Биотестирование окружающей среды.
12. Задачи и приёмы биотестирования качества среды.
13. Виталитет ценопопуляций и методика его изучения.
14. Жизненные формы растений по И.Г. Серебрякову.
15. Жизненные формы растений по К. Раункиеру.
16. Классификации жизненных форм растений разных авторов.
17. Леса как флористические сообщества Воронежской области.
18. Степи как флористические сообщества Воронежской области.
19. Реликтовые растения Воронежской области.

Методические рекомендации по выполнению докладов

Материалы для выполнения докладов берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем доклада составляет 10 рукописных и 5-7 печатных страниц.

Если доклад набран на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Доклад должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полупетельный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Темы сообщений

1. Ботанические сады: история и современность.
2. Значение работ Теофраста в становлении ботаники.
3. Имена русских ученых в названиях растений.
4. Имена зарубежных ученых в названиях растений.
5. Происхождение латинских названий растений.
6. Жизнь и деятельность В.Л. Комарова.
7. Роль А. Гумбольдта в изучении растительности покрова земного шара.
8. Выдающиеся отечественные ученые – систематики.
9. Российское ботаническое общество: история, основные направления деятельности.
10. А.Л. Тахтаджян: значение работ в изучении происхождения покрытосеменных растений.
11. Дендрологические исследования Центрально-Черноземного региона
12. Многообразие сем. *Asteraceae* Воронежской области.
13. Распространение и значение представителей сем. *Рoaceae* в Воронежской области
14. Лекарственные растения сем. *Lamiaceae*
15. Хозяйственное значение сем. *Fabaceae* региона

Методические рекомендации к написанию сообщений

Материалы для выполнения сообщений берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем сообщения составляет 7 рукописных и 3-4 печатных страницы.

Если сообщение набрано на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Сообщение должно быть выполнено на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полупетельный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Темы презентаций

1. Леса Воронежской области
2. Степи Воронежской области
3. Луга Воронежской области
4. Редкие растения Воронежской области.
5. Жизненные формы растений
6. Особо охраняемые природные территории Воронежской области (по выбору студента)
7. Донское Белогорье.

Методические рекомендации к подготовке презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;

использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2

строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MSExcel.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MSWord или табличного процессора MSExcel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Заключительный слайд представляет повторение первого слайда в конце презентации, это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Методические рекомендации к написанию сообщений

Материалы для выполнения сообщений берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем сообщения составляет 7 рукописных и 3-4 печатных страницы.

Если сообщение набрано на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Сообщение должно быть выполнено на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полупетельный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Темы эссе

1. Теллермановская роща - памятник природы Прихоперья
2. Шипов лес – «Магазин корабельных строений», «золотой куст» Черноземья
3. Каменная степь: история и современность.
4. Степь: прошлое, настоящее, будущее.

Методические рекомендации к написанию эссе

Материалы для выполнения эссе берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем эссе составляет 7 рукописных и 3-4 печатных страниц.

Если эссе набрано на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Эссе должно быть выполнено на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полупетельный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая

сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Вопросы и задания для организации самостоятельной работы

Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие представителей семейства *Лютиковые* местной флоры. Выяснить особенности их распространений. Познакомиться с декоративными и лекарственными представителями семейства.

Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие сортов яблони, особенностями и направлениями их селекции. Например, Грушовка московская, Антоновка обыкновенная, Ранет Симиренко, Северный синап, Анис серый, Пепин шафранный, Бельфлер-китайка.

Познакомиться с историей введения в культуру розы. Подготовить сообщение на тему «Многообразие сортов роз».

Выяснить происхождение пищевых представителей семейства, спектр их применения.

Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие представителей семейства *Fabaceae* местной флоры. Провести классификацию многообразия Бобовых по характеру их использования (декоративные, лекарственные, сидериты и т.д.). По результатам составить таблицу «Значение Бобовых».

Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие, значение и распространение крестоцветных, их хозяйственным использованием. Результаты представить в виде таблицы.

Познакомиться с многообразием сложноцветных нашей местности. Определить их роль в биоценозах, значение для человека. Результаты представить в виде таблицы.

Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, познакомиться с экологическими особенностями представителей рода *Carex* нашего края. Результаты представить в виде схемы, отражающей распределение видов по градиенту влажности.

Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, познакомиться с многообразием злаков, их хозяйственным использованием. Заполнить таблицу "Характеристика основных пищевых злаков":

Культура	Происхождение	История введения в культуру	Хозяйственное значение