

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Экологии, растениеводства и защиты растений»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова /
« 31 » августа 20 23 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ДЕНДРОЛОГИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
05.03.06 – Экология и природопользование

Направленность:
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

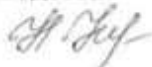
Формы обучения: очная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Дендрология» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата «Экология и природопользование», утвержденным:
- для очной формы обучения « 30 » июня 2023 года;

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экологии, растениеводства и защиты растений» «30» августа 2023года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент кафедры «Экологии, растениеводства
и защиты растений»



Н.А. Немирова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Экологии, растениеводства
и защиты растений»



А.А. Постовалов

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часов)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		3
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	48	48
Лекции	22	22
Практические занятия	26	26
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	96	96
Курсовая работа (проект)		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	78	78
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ

В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Дендрология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы подготовки бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование.

Освоение обучающимися дисциплины «Дендрология» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения следующих дисциплин:

«Ботаника», «Биология», «Почвоведение с основами геологии», «Общая экология», «Геоэкология», «Химия в сельском хозяйстве».

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Дендрология» являются необходимыми для освоения последующих дисциплин: «Ландшафтоведение», «Экологический мониторинг», «Экологическая экспертиза и аудит», «Региональное и отраслевое природопользование», а также для написания выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Дендрология» является формирование знаний и умений по основным теоретическим положениям и приобретение практических навыков в связи с функциональным назначением и использованием древесных растений.

Задачами дисциплины является: :

- применение знаний о филогенетической системе, биологии и экологии древесных растений в профессиональной деятельности;
разработка вопросов проектирования ландшафтов сельских поселений, обустройства рекреационных зон

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

-Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

-знать: фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (для ОПК-1);

-уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (для ОПК-1);

-владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (для ОПК-1).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практич. занятия
Рубеж 1	1	Введение в курс дендрологии. История становления дендрологии, основные подходы, понятия и методология	4	-
	2	Биологические особенности древесных растений.	5	10
	<i>Рубежный контроль № 1</i>			2
Рубеж 2	3	Частная дендрология. Систематический обзор древесных растений	8	8
	4	Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии.	5	4
	<i>Рубежный контроль №2</i>			2
Всего:			22	26

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение в курс дендрологии. История становления дендрологии, основные подходы, понятия и методология

Предмет дендрологии. Основные подходы, понятия и методология. Краткие сведения об истории развития дендрологии.

Тема2 Биологические особенности древесных растений.

Морфология и анатомические особенности строения древесных растений. Жизненные формы древесных растений. Схемы классификации древесных растений. Основы экологии древесных растений.

Тема 3 Частная дендрология. Систематический обзор древесных растений

Происхождение древесных растений. Характеристика голосеменных растений. Цикадовые, Гнетовые, Гинкговые, Сосновые. Покрытосеменные: обзор древесных форм подклассов Магнолииды, Гамамелидиды, Розиды. Обзор древесных форм подклассов Дилленииды, Ламииды, Астериды

Тема 4 Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии.

Основы учения о растительном покрове. Фитоценоз, его структура и строение. Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия и лабораторной работы	Норматив времени, час.
			Практические занятия
2	Биологические особенности древесных растений.	Морфология и анатомические особенности строения древесных растений.	4
		Жизненные формы древесных растений. Схемы классификации древесных растений.	4
		Основы экологии древесных растений.	2
		Рубежный контроль 1	2
3	Частная дендрология. Систематический обзор древесных растений	Происхождение древесных растений. Характеристика голосеменных растений. Цикадовые, Гнетовые, Гинкговые, Сосновые	4
		Покрыто-семенные: обзор древесных форм подклассов Магнолииды, Гамамелидиды, Розиды	2
		Обзор древесных форм подклассов Дилленииды, Ламииды, Астериды	2
4	Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии.	Основы учения о растительном покрове. Фитоценоз, его структура и строение.	2
		Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.	2
		Рубежный контроль 2	2
		Всего:	26

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической или лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического или лабораторного занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях и в компьютерном классе кафедры «Экологии, растениеводства и защиты растений».

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
	Очная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	48
Введение в курс дендрологии. История становления дендрологии, основные подходы, понятия и методология	12
Биологические особенности древесных растений.	12
Частная дендрология. Систематический обзор древесных растений	12
Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии.	12
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часа на каждое занятие)	26
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4
Подготовка к зачету	18
Всего:	96

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1).
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2).
4. Перечень вопросов к зачету

**6.2. Система балльно-рейтинговой оценки
работы студентов по дисциплине**

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 4 семестр						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение и защита лабораторных работ	Рубежный контроль 1,2		Зачет
		Балльная оценка:	До 22	До 26		Модуль 1	Модуль 2	
		Примечания	11 лекций по 2 балла	13 практических занятий по 2 балла		на 6-м практическом занятии	на 13-м практическом занятии	
						До 11	До 11	До 30
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – не зачтено; 61...100 – зачтено						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (зачетационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить, все практические работы.</p> <p>Для получения зачета «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов: - 61 для получения зачета «автоматически».</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, набравшему минимум 61 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений.</p>						

№	Наименование	Содержание
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита пропущенных лабораторных работ (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 4-х баллов; - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий (рефератов), формы и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль 1 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 1-2. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Рубежный контроль 2 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 3-4. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1,2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 4-5 баллов.

Зачет проводится в устной форме и состоит из ответа на 2 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Перечень вопросов к рубежному контролю №1:

- 1 Предмет дендрологии.
- 2 Основные подходы и понятия дендрологии
- 3 Методология дендрологии
- 4 Краткие сведения об истории развития дендрологии
- 1 Морфология древесных растений
- 2 Анатомические особенности строения древесных растений
- 3 Жизненные формы древесных растений.
- 4 Схемы классификации древесных растений.
- 5 Основы экологии древесных растений.

Перечень вопросов к рубежному контролю №2:

- 1 Происхождение древесных растений.
- 2 Характеристика голосеменных растений.
- 3 Цикадовые
- 4 Гнетовые
- 5 Гинкговые
- 6 Сосновые.
- 7 Покрытосеменные: обзор древесных форм.
- 8 Магнолииды
- 9 Гамамелидиды
- 10 Розииды.
- 11 Дилленииды
- 12 Ламииды
- 13 Астериды
- 1 Основы учения о растительном покрове.
- 2 Фитоценоз, его структура и строение.
- 3 Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет дендрологии.
2. Основные подходы и понятия дендрологии
3. Методология дендрологии
4. Краткие сведения об истории развития дендрологии
5. Морфология древесных растений
6. Анатомические особенности строения древесных растений
7. Жизненные формы древесных растений.
8. Схемы классификации древесных растений.
9. Основы экологии древесных растений.
10. Происхождение древесных растений.
11. Характеристика голосеменных растений.
12. Цикадовые
13. Гнетовые
14. Гинкговые
15. Сосновые.
16. Покрытосеменные: обзор древесных форм.
17. Магнолииды
18. Гамамелидиды
19. Розииды.
20. Дилленииды
21. Ламииды
22. Астериды
23. Основы учения о растительном покрове.
24. Фитоценоз, его структура и строение.
25. Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.

6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная литература

1. Дендрология: учебное пособие / Воронина В.П., Литвинов Е.А. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 260 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615076> (дата обращения 30.08.2023г.)

7.2. Дополнительная литература

1. Дендрология: учебное пособие / Воронина В.П., Литвинов Е.А. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 260 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615076> (дата обращения 30.08.2023г.)

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Немирова Н.А. Дендрология Методические указания для самостоятельной подготовки студентов очной и заочной форм обучения к занятиям– Курган, 2023. (рукопись)

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> - Электронная библиотека КГУ.
2. <https://znanium.com> – Электронно-библиотечная система.
3. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

- 1.1. ЭБС «Лань»
- 1.2. ЭБС «Консультант студента»
- 1.3. ЭБС «Znanium.com»
- 1.4. «Гарант» - справочно-правовая система

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Дендрология»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
05.03.06 – Экология и природопользование

Направленность – Природопользование

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часов)

Семестр: 4 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации:

зачет

Содержание дисциплины

Предмет дендрологии. Основные подходы, понятия и методология. Краткие сведения об истории развития дендрологии. Морфология и анатомические особенности строения древесных растений. Жизненные формы древесных растений. Схемы классификации древесных растений. Основы экологии древесных растений. Происхождение древесных растений. Характеристика голосеменных растений. Цикадовые, Гнетовые, Гинкговые, Сосновые. Покрыто-семенные: обзор древесных форм подклассов Магнолииды, Гамамелидиды, Розиды. Обзор древесных форм подклассов Дилленииды, Ламииды, Астериды. Основы учения о растительном покрове. Фитоценоз, его структура и строение. Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Дендрология»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.