

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства имени В.Д. Павлова



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

М.А. Арсланова

» _____ 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

ДЕНДРОЛОГИЯ

Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность программы (профиль) – Природопользование

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2020

Разработчик (и):
с.-х. н., доцент

 А. Немирова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
«19» марта 2020 г. (протокол № 9)

Завкафедрой ботаники, растениеводства,
селекции и семеноводства имени В.Д. Павлова,
к. с.-х. н., доцент

 А.В. Созинов

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехно-
логии «19» марта 2020 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии факультета
к. с.-х. н., доцент

 А.В. Созинов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

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.

В рамках освоения дисциплины «Дендрология» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

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

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Дендрология» относится вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы подготовки академического бакалавриата «Природопользование» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Дендрология» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Ботаника», «Биология», «Биоразнообразие», формирующим следующие компетенции: ОПК-2, ПК-15.

2.3 Освоение дисциплины «Дендрология» является предшествующим для успешного освоения дисциплин «Ландшафтоведение», «Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования».

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2);

- владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

3.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- основы биологии, физиологии и морфологии древесных и кустарниковых растений (для ОПК-2);

- требования древесных и кустарниковых растений к условиям произрастания (для ПК-15).

УМЕТЬ:

- оценивать и использовать результаты оценки состояния древесной и кустарниковой растительности в профессиональной деятельности (для ОПК-2);

- подбирать видовой состав древесной и кустарниковой растительности для формирования ландшафтов (для ПК-15).

ВЛАДЕТЬ:

- навыками идентификации и описания культурной и дикорастущей древесной и кустарниковой растительности (для ОПК-2);

- навыками определения экологических условий для размещения древесной и кустарниковой растительности (для ПК-15).

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	28	-
в т.ч. лекции	8	-
практические занятия (включая семинары)	20	-
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	44	-
Промежуточная аттестация (зачет)	4 семестр	-
Общая трудоемкость дисциплины	72 / 2 ЗЕ	-

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛПЗ	СРС	всего	лекция	ЛПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		5 семестр								
1 Введение в курс дендрологии. История становления дендрологии, основные подходы, понятия и методология		6	2		4	-	-	-	-	ОПК-2 ПК-15
	1 Предмет дендрологии. Основные подходы, понятия и методология		+		+					
	2 Краткие сведения об истории развития дендрологии.		+		+					
Форма контроля		опрос								
2 Биологические особенности древесных растений.		18	4	6	8	-	-	-	-	ОПК-2 ПК-15
	1 Морфология и анатомические особенности строения древесных растений.		+	+	+					

	2 Жизненные формы древесных растений. Схемы классификации древесных растений.		+	+	+					
	3 Основы экологии древесных растений.		+	+	+					
Форма контроля		опрос								
3 Частная дендрология. Систематический обзор древесных растений		32	4	12	16	-	-	-	-	
	1 Происхождение древесных растений. Характеристика голосеменных растений. Цикадовые, Гнетовые, Гинкговые, Сосновые		+	+	+					ОПК-2 ПК-15
	2 Покрытосеменные: обзор древесных форм подклассов Магнолииды, Гаммелииды, Розиды		+	+	+					

5 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы			
очная форма обучения							
1	лекция-презентация	2					2
2	лекция-презентация	4					4
3	лекция-презентация	4					4
4	лекция-презентация	4					4
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							14 (39 %)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

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 04.08.2016)

б) перечень дополнительной литературы

3. Чухлебова, Н.С. Систематика растений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.С. Чухлебова, А.С. Голубь, Е.Л. Попова. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 116 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514650> (дата обращения 04.08.2016)

4. Громадин А.В. Дендрология [Текст] : учеб. / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. - М. : Академия, 2012. - 368 с.

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Науменко Н.И. Методические указания к лабораторным занятиям и самостоятельной работе студентов по курсу дендрологии. – Курган: Курганская ГСХА, 2016. – 45 с. (рукопись)

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Ботанический сайт. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://herba.msu.ru/shipunov/> - (Дата обращения: 15.05.2016).

2. Иллюстрированный интерактивный атлас-определитель растений «Плантариум». – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.plantarium.ru/> - (Дата обращения: 15.05.2016).

3. Русскоязычный биологический толковый словарь. – [Электронный ресурс]. – URL: http://dic.academic.ru/contents.nsf/dic_biology - (Дата обращения: 15.05.2016).

4. Сайт о биоразнообразии растительного мира. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ecosystema.ru/> - (Дата обращения: 15.05.2016).

5. Сайт по естественнонаучным дисциплинам портала «Российское образование». – [Электронный ресурс]. – URL: <http://en.edu.ru/> - (Дата обращения: 15.05.2016).

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 68622561ZZE1306. Номер лицензии 48650511. Дата выдачи: 16.06.2011 г.

Чтение лекций с использованием слайд-презентаций.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподава-

занятий лекционного типа, аудитория 207, корпус агрофака	теля, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO Projector PLC-SU70; стационарный экран; нетбук Acer AOD260
Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля знаний, аудитория 311, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: моечная ЛФ-112-4, термостат ТГУ. Лабораторное оборудование: наглядное пособие «Зернобобовые культуры», наглядное пособие «Технология обработки почвы»
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт., IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт.

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Дендрология» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, лабораторные работы, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сдела-

но это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные работы проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, разнообразием древесных и кустарниковых растений.

Подготовка к лабораторной работе начинается ознакомлением с ее планом по соответствующей теме, временем, отведенным на нее, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом работы изучают и осваивают на предложенных примерах новый материал.

Планы лабораторных работ предполагают проведение устных опросов. Опросы имеют целью способствовать закреплению знаний видового разнообразия древесной и кустарниковой растительности, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, соотнесения древесных растений и условий их обитания.

Лабораторная работа является действенным средством усвоения курса дисциплины. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам контрольных занятий студент получает допуск к зачету.

Для организации работы по подготовке студентов к лабораторным работам преподавателем разработаны следующие методические указания:

Науменко Н.И. Методические указания к лабораторным занятиям и самостоятельной работе студентов по курсу дендрологии. – Курган: Курганская ГСХА, 2016. – 45 с. (рукопись).

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку к коллоквиумам. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;

- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;

- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;

- подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и лабораторных занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачета преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Дендрология» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1. Немирова Н.А. Дендрология Методические указания для самостоятельной подготовки студентов очной и заочной форм обучения к занятиям – Курган, 2020. (рукопись)

**Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
дисциплины
«Дендрология»**

в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование на 2020-2021 учебный год

Внесение изменений не предусмотрено.

Преподаватель _____ /Созинов А.В./
Изменения утверждены на заседании кафедры « ____ » _____ 20____
г. (протокол № ____)
Заведующий кафедрой _____ А.В. Созинов