

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной
архитектуры



Декоративная дендрология

Программа учебной дисциплины

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

очная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры

«30» 04 2019 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой Кр. (подпись) Токарева «30» 04 2019 г. (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«22» 05 2019 г., протокол № 8

Председатель учёного совета Веденев (подпись) «22» 05 2019 г. (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«31» 05 2019 г., протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____	_____ (подпись)	_____ (руководитель ОПОП)	_____ (дата)
Лист изменений № _____	_____ (подпись)	_____ (руководитель ОПОП)	_____ (дата)
Лист изменений № _____	_____ (подпись)	_____ (руководитель ОПОП)	_____ (дата)

Разработчики:

Токарева Татьяна Георгиевна, к.б.н., доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Декоративная дендрология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 1 августа 2017 г. N 736) и базовому учебному плану по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль «Садов-парковое и ландшафтное строительство»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Подготовка бакалавра, владеющего профессиональными знаниями о систематической иерархии древесных декоративных растений, этапах их развития, экологических требованиях и декоративных свойствах. Особое внимание в программе обращено на такие современные проблемы дендрологии как газоустойчивость растений, их способность произрастать в промышленной среде.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Декоративная дендрология» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Декоративная дендрология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Ландшафтное проектирование», прохождения практики «Учебная практика: ознакомительная (ботаника и геодезия)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры», «Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства», «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре», «Древоводство», «Инженерная подготовка территории», «Информационные технологии в ландшафтном проектировании», «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий», «Мелиорации ландшафтов», «Основы лесопаркового хозяйства», «Рекультивация ландшафтов», «Благоустройство городских территорий», «Бюджетирование», «Газовое хозяйство», «Градостроительное законодательство и экологическое право», «Ландшафтная архитектура (современные проблемы)», «Малые архитектурные формы», «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Озеленение интерьеров», «Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства», «Правовые основы природопользования и охрана окружающей среды», «Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры», «Региональные основы ландшафтного проектирования», «Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры», «Строительное дело: материалы, изделия и конструкции», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Урбоэкология и мониторинг», «Цветочное оформление», прохождения практик «Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская)», «Производственная практика: Технологическая», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: преддипломная», «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

– способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации (ПКО-2);

– 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 (ПКО-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные понятия о жизненных формах растения;
- экологические требования для развития декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;
- вид растений и его ареал;
- декоративные, биологические и экологические свойства основных местных видов-лесообразователей;
- систематическую принадлежность растений;
- общие сведения о топиарном искусстве, историю развития метода;
- основные элементы композиции зеленых насаждений;

уметь

- определять задачи дендрологической науки на современном этапе и перспективы ее развития;
- классифицировать растения по отношению экологическим факторам;
- выбирать ассортимент декоративных деревьев и кустарников для определенной природной зоны;
- использовать декоративные качества древесных растений в практике зеленого строительства;
- определять биологические и экологические свойства системных групп растений;
- подбирать ассортимент пород, пригодных для фигурной формовки, для формованных стен, живых изгородей;
- составлять древесные композиции из чистых (однопородных) групп, смешанных (разнопородных) групп, эффектных групп из красиво цветущих или декоративно-лиственных древесных пород;

владеть

- методикой фенологического наблюдения, ведения фенологического дневника;
- методикой постановки и проведения эксперимента;
- приемами использования интродуцированных растений в практике зеленого строительства;
- методикой построения композиции древесных групп с учетом декоративных качеств элементов, ее составляющих;
- методикой создания дендрологического плана древесных насаждений на объектах озеленения;
- методикой использования топиарных форм на объектах озеленения;
- методикой использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3 / 4
Аудиторные занятия (всего)	68	40 / 28

В том числе:		
Лекции (Л)	20	10 / 10
Практические занятия (ПЗ)	48	30 / 18
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –
Самостоятельная работа	104	64 / 40
Контроль	8	4 / 4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ / ЗЧО
Общая трудоемкость	часы	180
	зачётные единицы	5
		108 / 72
		3 / 2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в дендрологию	Предмет дендрологии. Общие сведения о древесных растениях. Основные этапы истории дендрологии. Роль русских ученых в развитии дендрологии. Задачи дендрологической науки на современном этапе и перспективы ее развития. Лес как часть биосферы. Рекреационная роль леса. Фитоцидная роль древесных растений. Основные проблемы охраны памятников природы. Жизненные формы и жизненный цикл древесных растений. Фенологическое развитие древесных растений.
2	Основы экологии древесных растений	Понятие об экологических факторах и экологических свойствах растений. Классификация растений по отношению к экологическим факторам. Газоустойчивость растений. Воздействие древесных растений на окружающую среду. Ассортимент растений для различных типов почв.
3	Основы учения о растительном покрове	Ботанический вид и его ареал. Внутривидовая изменчивость и ее классификация у древесных растений. Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии. Классификации типов леса. Интродукция древесных растений и ее значение. Характерные особенности растительного покрова и дендрофлоры природных зон и горных стран России.
4	Декоративная дендрология	Естественные декоративные свойства древесных растений. Виды крон деревьев: величина, форма, плотность, поверхность (фактура). Декоративные качества листьев: форма(орнамент), величина, фактура, окраска, осенняя окраска листьев, время распускания и опадения листьев, цветная окраска листьев у разновидностей. Декоративные качества цветков: форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения. Декоративные качества плодов: величина и форма, их обилие, продолжительность сохранения на ветках. Декоративные качества ствола: форма, фактура, цвет коры ствола и ветвей. Деревья и кустарники с

		колючками и шипами. Вьющиеся древесные растения (лианы): листопадные и вечнозеленые.
5	Систематика древесных растений	Отдел голосеменные. Общая характеристика. Особенности морфологии, экологии. Класс Саговниковые. Класс Гинкговые. Класс Гнетовые. Основные представители. Класс Хвойные, его структура, важнейшие представители. Порядки: Араукариевые, Хвойные, Кипарисовые, Подокарповые, Тисовые. Отдел покрытосеменные. Общая характеристика. Значение в озеленении. Главнейшие представители. Подклассы: Магнолииды, Ранункулиды, Гамамелииды, Кариофиллиды, Дилленииды, Розиды, Астериды.
6	Искусственное изменение формы древесных растений	Общие сведения о топиарном искусстве. История развития метода. Ассортимент пород, пригодных для солитеров с кроной фигурной формовки, для высоких формованных стен, живых изгородей, бордюров, а также для цветущих неформованных живых изгородей.
7	Архитектурные композиции из деревьев и кустарников	Основные элементы композиции зеленых насаждений: солитеры, древесные группы, древесные массивы, линейные насаждения, зеленые стены, живые изгороди, бордюры, боскеты, фигурные зеленые изделия, вьющиеся древесные растения. Примеры композиции из деревьев и кустарников: чистых (однопородных) групп, смешанных (разнопородных) групп, эффектных групп из красиво цветущих древесных пород, групп из разновидностей древесных пород с оригинальной окраской листьев в течение всего вегетационного периода, групп из древесных пород с эффектной осенней окраской листьев.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Введение в дендрологию	3	6	—	7	16
2	Основы экологии древесных растений	2	7	—	11	20
3	Основы учения о растительном покрове	3	7	—	15	25
4	Декоративная дендрология	1	7	—	12	20
5	Систематика древесных растений	9	7	—	39	55
6	Искусственное изменение формы древесных растений	1	7	—	8	16
7	Архитектурные композиции из деревьев и кустарников	1	7	—	12	20

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Потапова, Е. Ю. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во". Ч. 1 : Конспект лекций / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во МГУЛ, 2009. - 250 с. - Библиогр.: с. 244-247. - ISBN 10 экз. : 280-00..

2. Потапова, Е. Ю. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во МГУЛ, 2009. - 64 с. - (Ч. 2. Список декоративных форм). - Библиогр.: с. 64. - ISBN 10 экз. : 55-00..

3. Грюнталь, Е. Ю. Дендрология : Учебное пособие / Е. Ю. Грюнталь, А. А. Щербинина ; Грюнталь Е. Ю. - Санкт-Петербург : Интермедия, 2015. - 246 с. - ISBN 978-5-4383-0035-9.

6.2. Дополнительная литература

1. Громадин А. В. Дендрология : учебник для студентов образов. учреждений сред. проф. образования / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. - М. : Академия, 2006. - 359 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование. Лесное хозяйство) (Учебник). - Указ. названий растений: с. 347-355. - ISBN 5-7695-2657-2; 6 экз. : 243-10..

2. Булыгин, Н. Е. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство" / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд., стер. - М. : Изд-во МГУЛ, 2003. - 525,[3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 484-495. - ISBN 5-8135-0048-0; 20 экз. : 260-00..

3. Воронцов, В. В. Обрезка и формировка декоративных кустарников [Текст] / В. В. Воронцов. - М. : Фитон+, 2008. - 159 с. : цв. ил., фот. - (Благоустройство и дизайн сада). - ISBN 978-5-93457-164-2; 5 экз. : 164-00..

4. Абаимов В. Ф. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" / В. Ф. Абаимов ; Оренб. гос. аграр. ун-т. - 3-е изд., перераб. - М. : Изд. центр "Академия", 2009. - 362, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 344-345. - Предм указ.: с. 346-350. - ISBN 978-5-7695-4967-0; 10 экз. : 411-40..

5. Потапова, Е. Ю. Краткий справочник по морфологии деревьев и кустарников. (Определитель) [Текст] : учеб. пособие для студентов специальностей 250201 Лесное хоз-во и 250203 Садово-парковое и ландшафтное строительство / Е. Ю. Потапова ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2007. - 80 с. - Библиогр.: с. 80. - ISBN 5 экз. : 65-00.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия». URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
3. Официальный портал комитета по образованию и науки Администрации Волгоградской области – http://www.volganet.ru/irj/avo.html?guest_user=guest_edu.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Онлайн-сервис сетевых документов Microsoft Office. URL: <http://office.com>.
2. Технологии обработки текстовой информации.
3. Комплект офисного программного обеспечения.

4. Офисный пакет Open Office (Libre Office).
5. Интернет-браузер Google Chrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Декоративная дендрология» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети.
2. Наборы раздаточного материала древесины разных пород деревьев, плакатов, демонстрационного оборудования, стендов, наглядных пособий, гербарий древесных пород, обеспечивающих реализацию тематических иллюстраций, определенных программой учебной дисциплины.
3. Бинокляр, лупа, чертежные инструменты, мерная лента, мерная вилка.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Декоративная дендрология» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой, зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Декоративная дендрология» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.