

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 09.07.2025 09:57:22

Уникальный программный идентификатор:

образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана

Макуев В.А.

«19» мая 2023 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных

технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ6 «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

Авторы программы:

Бочкова И.Ю., доцент (к.н.), кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, bochkova@bmstu.ru

Сапелин А.Ю., старший преподаватель, sapelin@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ6» от 14.04.2023 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ6» от 18.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2025/2026 учебный год.
Протокол № 09.04.06-04/4 заседания кафедры «ЛТ6» от 18.04.2025 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы _____	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы _____	6
3. Объем дисциплины _____	7
4. Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий _____	8
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов _____	14
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине _____	15
7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины _____	16
8. Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины _____	17
9. Методические указания для студентов по освоению дисциплины _____	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных _____	20
11. Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины _____	21

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень бакалавриата): 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (уровень бакалавриата)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Общепрофессиональные компетенции собственные
ОПКС-1 (35.03.10)	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности ландшафтного архитектора на основе знаний основных законов математических и естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по СУОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
<p>ОПКС-1 (35.03.10) Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности ландшафтного архитектора на основе знаний основных законов математических и естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ЗНАТЬ - принципы и закономерности формирования ландшафтных геоконплексов - основные виды динамики ландшафтов и особенности их проявления, растительность ландшафтных комплексов, их структуру, организацию и динамику развития - систему растительного мира, особенности растений разных отделов, семейств, родов и видов, индикаторную роль, хозяйственное и декоративное значение</p> <p>УМЕТЬ - применять знания естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры - работать с микроскопом, проводить анатомо-морфологический анализ строения растений для установления его таксономического положения - проводить расчеты для моделирования форм ландшафтной архитектуры в технике макетирования</p> <p>ВЛАДЕТЬ - методиками изучения компонентов урбоэкосистем, способностью проведения ландшафтного анализа с учетом состояния растений на этапе предпроектных изысканий - навыками квалифицированного обоснования и аргументированной оценки композиционных решений</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы.</p> <p>Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Наблюдение и Исследовательский метод (Лабораторные работы) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа) (в том числе выполнение курсового проекта)</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Ландшафтоведение.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

- Ландшафтное проектирование;
- Дизайн малого сада (35.03.10 /31, 35.03.10 /32);
- Цветочное оформление (35.03.10/33);
- Древоводство;
- Композиции растительных форм.

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень бакалавриата): 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа (243 астрономических часа). В том числе: 1 семестр – 3 з.е. (108 ак.ч.), 2 семестр – 6 з.е. (216 ак.ч.).

Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.		
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины	
		1	2
Объем дисциплины	324	108	216
Аудиторная работа*	150	54	96
Лекции (Л)	50	18	32
Семинары (С)	32	0	32
Лабораторные работы (ЛР)	68	36	32
Самостоятельная работа (СР)	174	54	120
Проработка учебного материала лекций	6.25	2.25	4
Подготовка к лабораторным работам	34	18	16
Выполнение расчетно-графической работы	15	15	0
Подготовка к семинарам	4	0	4
Выполнение курсового проекта	54	0	54
Подготовка к экзамену	30	0	30
Подготовка к рубежному контролю	9	0	9
Другие виды самостоятельной работы	21.75	18.75	3
Вид промежуточной аттестации		Зачёт	Экзамен ДЗчт

*в том числе, в форме практической подготовки

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/макс)
1 семестр									
1	Декоративная дендрология. Голосеменные.	10	0	20	27	ОПКС-1	9	Защита лабораторных работ	12/20
								Расчетно-графическая работа	18/30
								ИТОГО:	30/50
2	Древесные растения в ландшафтной архитектуре. Декоративные качества древесных растений.	8	0	16	27	ОПКС-1	18	Расчетно-графическая работа	30/50
								ИТОГО:	30/50
	ИТОГО за семестр	18	0	36	54	-	-	-	60/100
2 семестр									
3	Декоративная дендрология. Покрытосеменные. Часть 1.	14	14	16	15	ОПКС-1	7	Защита лабораторных работ	12/20
								Рубежный контроль	6/10
								ИТОГО:	18/30
4	Декоративная дендрология. Покрытосеменные. Часть 2.	12	12	12	14	ОПКС-1	13	Защита лабораторных работ	9/15
								Рубежный контроль	3/5
								ИТОГО:	12/20
5	Древесные растения в ландшафтной архитектуре. Принципы построения древесных композиций.	6	6	4	7	ОПКС-1	16	Рубежный контроль	12/20
								ИТОГО:	12/20
6	Курсовой проект	-	-	-	54	-	-	-	60/100
7	Экзамен	-	-	-	30	-	-	-	18/30
	ИТОГО за семестр	32	32	32	120	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	«Декоративная дендрология. Голосеменные».	
	Лекции	10
1.1	Цели и задачи дисциплины, связь с другими дисциплинами курса обучения. Краткий исторический обзор развития.	2
1.2	Классификация основных жизненных форм древесных растений, особенности их развития и основные отличия, динамика роста и долговечность. Жизненный цикл развития растений. Фенологическое развитие древесных растений.	2
1.3	Общее понятие об экологии растений, основные экологические факторы и их классификация, понятие ограничивающего фактора, а так же описание среды и основных требований древесных растений к тем или иным условиям произрастания.	2
1.4	Понятие о ботаническом виде. Внутривидовая изменчивость, понятие о подвиде, разновидности, культиваре, форме, сорте. Ареал вида, типы ареалов. Растения эндемики, реликты, космополиты. Акклиматизация растений за пределами ареала, натурализация растений. Понятие о фитоценозе и биогеоценозе.	2
1.5	Систематика и характеристика голосеменных растений.	2
	Лабораторные работы	20
ЛР1.1	Класс Гинкговые. Гинкго двулопастный. Класс Хвойные. Род Пихта. Пихта сибирская, одноцветная, корейская. Сравнительная характеристика родов семейства Сосновые.	4
ЛР1.2	Род Ель. Ель европейская, колючая, канадская, сербская. Род Лжетсуга. Лжетсуга Мензиса. Род Тсуга. Тсуга канадская.	4
ЛР1.3	Род Лиственница. Лиственница европейская, сибирская. Род Сосна. Сосна обыкновенная, горная.	4
ЛР1.4	Род Сосна. Сосна кедровая сибирская, корейская, кедровый стланик, веймутова. Сем. Тисовые. Тис ягодный.	4
ЛР1.5	Сем. Кипарисовые. Род Туя. Туя западная. Род Можжевельник. Можжевельник обыкновенный, казацкий. Род Кипарисовик. Кипарисовик горохоплодный. Определение хвойных.	4
	Самостоятельная работа	27
СР1.1	Проработка учебного материала лекций	1.25
СР1.2	Подготовка к лабораторным работам	10
СР1.3	Выполнение расчетно-графической работы	6
СР1.4	Другие виды самостоятельной работы	9.75
2	«Древесные растения в ландшафтной архитектуре. Декоративные качества древесных растений».	
	Лекции	8
2.1	Декоративные характеристики древесных растений: габитус, архитектоника и рельефность кроны.	2
2.2	Декоративные характеристики древесных растений: цвет и фактура коры, декоративность листвы.	2
2.3	Декоративные характеристики древесных растений: декоративность цветков и соцветий.	2

2.4	Декоративные характеристики древесных растений: декоративность плодов и соплодий.	2
	Лабораторные работы	16
ЛР2.1	Анализ колористической изменчивости древесного растения в течение сезона и выделение пика его сезонной декоративности.	4
ЛР2.2	Анализ суточной декоративности древесного растения и выделение пика его декоративности.	4
ЛР2.3	Анализ возрастной изменчивости декоративных характеристик.	4
ЛР2.4	Определение побегов в безлистном состоянии	4
	Самостоятельная работа	27
СР2.1	Проработка учебного материала лекций	1
СР2.2	Подготовка к лабораторным работам	8
СР2.3	Выполнение расчетно-графической работы	9
СР2.4	Другие виды самостоятельной работы	9
3	Декоративная дендрология. Покрытосеменные. Часть 1.	
	Лекции	14
3.1	Систематика и характеристика покрытосеменных растений. Изучаются характеристики основных родов, а так же их основных видов, декоративных форм и сортов (по систематическому принципу). От Гортензиевые до Волчниковые.	14
	Семинары	14
С3.1	Подбор ассортимента по заданным биометрическим и геометрическим характеристикам	2
С3.2	Подбор ассортимента по заданным экологическим условиям места	2
С3.3	Подбор ассортимента для заданного древокультурного района	2
С3.4	Подбор ассортимента для разных типов парковых насаждений	2
С3.5	Подбор ассортимента исходя из заданных ограничений для роста и развития корневых систем	2
С3.6	Подбор ассортимента исходя из функционального назначения объекта	2
С3.7	Подбор ассортимента для городских условий	2
	Лабораторные работы	16
ЛР3.1	Сем. Гортензиевые. Род Гортензия. Гортензия метельчатая, древовидная, черешковая. Род Чубушник. Чубушник венечный, мелколистный. Сем. Крыжовниковые. Род Смородина. Смородина альпийская, золотистая.	4
ЛР3.2	Сем. Розоцветные. Подсем. Спирейные. Род Спирея. Спирея серая, Вангутта, японская. Род Пузыреплодник. Пузыреплодник калинолистный. Род Рябинник. Рябинник рябинолистный. Род Лапчатка. Лапчатка кустарниковая. Подсем. Розовые. Роза собачья, сизая, коричная, колючейшая. Подсем. Сливовые. Род Вишня. Вишня обыкновенная. Род Черемуха. Черемуха обыкновенная, Маака. Род Миндаль. Миндаль трёхлопастной.	4
ЛР3.3	Подсем. Яблоневого. Род Яблоня. Яблоня ягодная. Род Груша. Груша обыкновенная. Род Хеномелес. Хеномелес японский. Род Рябина. Рябина обыкновенная, промежуточная. Род Арония. Арония черноплодная. Род Ирга. Ирга круглолистная. Род Кизильник. Кизильник блестящий, горизонтальный. Род Боярышник. Боярышник однопестичный, сибирский.	4

ЛР3.4	Сем. Бобовые. Род Робиния. Робиния лжеакация. Род Карагана. Карагана кустарниковая, древовидная. Род Ракитник. Ракитник русский. Сем. Вересковые. Род Вереск. Вереск обыкновенный. Род Рододендрон. Рододендроны листопадные, вечнозеленые. Род Багульник. Багульник болотный. Сем. Рутовые. Род Бархат. Бархат амурский. Сем. Анакардиевые. Род Скумпия. Скумпия кожевенная. Род Сумах. Сумах дубильный. Сем. Гамамелисовые. Гамамелис виргинский. Сем Волчниковые. Волчегодник смертельный.	4
	Самостоятельная работа	15
СР3.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР3.2	Подготовка к семинарам	1.5
СР3.3	Подготовка к лабораторным работам	8
СР3.4	Подготовка к рубежному контролю	3
СР3.5	Другие виды самостоятельной работы	1
4	Декоративная дендрология. Покрытосеменные. Часть 2.	
	Лекции	12
4.1	Систематика и характеристика покрытосеменных растений. Изучаются характеристики основных родов, а так же их основных видов, декоративных форм и сортов (по систематическому принципу). От Кленовые до Маслиновые.	12
	Семинары	12
С4.1	Современный ассортимент декоративных форм и сортов древесных растений и особенности их использования в ландшафтной архитектуре (древесные виды от Кленовые до Маслиновые включительно).	12
	Лабораторные работы	12
ЛР4.1	Сем. Кленовые. Клен остролистный, ложноплатановый, полевой, татарский, приречный, ясенелистный, сахаристый, маньчжурский, дланевидный. Сем. Конскокаштановые. Конский каштан обыкновенный. Сем. Кизилловые. Род Дерен. Дерен белый, кроваво-красный. Сем. Аралиевые. Аралия маньчжурская. Сем. Бересклетовые. Бересклет бородавчатый, европейский. Род Древогубец. Древогубец круглолистный. Сем. Крушиновые. Крушина ломкая. Сем. Лоховые. Род Лох. Лох узколистный, серебристый. Род Облепиха. Облепиха крушиновая.	4
ЛР4.2	Сем. Маслиновые. Род Ясень. Ясень обыкновенный, пенсильванский. Род Сирень. Сирень обыкновенная, венгерская. Род Бирючина. Бирючина обыкновенная. Род Форзиция. Форзиция пониклая. Сем. Жимолостные. Род Жимолость. Жимолость обыкновенная, татарская, синяя, каприфоль. Род Бузина. Бузина черная, кистистая. Род Калина. Калина обыкновенная, гордовина. Род Снежнаягодник. Снежнаягодник белый. Род Вейгела. Вейгела ранняя.	4
ЛР4.3	Лианы. Актинидия коломикта. Виноград амурский, культурный. Виноград девичий пятилисточковый. Гортензия черешковая. Жимолость каприфоль, Брауна. Клематис. Княжик. Кирказон маньчжурский. Лимонник китайский. Плющ обыкновенный.	4
	Самостоятельная работа	14
СР4.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР4.2	Подготовка к семинарам	1.5

CP4.3	Подготовка к лабораторным работам	6
CP4.4	Подготовка к рубежному контролю	3
CP4.5	Другие виды самостоятельной работы	2
5	«Древесные растения в ландшафтной архитектуре. Принципы построения древесных композиций».	
	Лекции	6
5.1	Алгоритм построения композиций одностороннего и кругового обзора. Определение оптимального местоположения композиции с учётом существующей ситуации, статичные и динамичные растительные композиции. Определение биометрических показателей проектируемой древесной композиции.	2
5.2	Подбор ассортимента: климат, древокультурные районы, микроклимат, экология (освещённость, состав почв (включая параметры кислотности, рельеф и влажность), эстетика (форма и размер крон, пропорционирование, колористика и сезонная изменчивость, возможности визуального изменения пространства (рельеф, площадь), стилистика и физиономические типы, регулярность и пейзажность, суточная (погодная) изменчивость и искусственная подсветка древесных растений, биология (динамика роста и долговечность, типы корневых систем их взаимодействие и сохранение при изменении рельефа), удалённость от видовой точки (декоративные качества различимые только вблизи, декоративные качества различимые с расстояния), функциональное назначение места (плодово-декоративные древесные растения, ядовитые древесные растения, колючие древесные растения, древесные растения – аллергены, мусорящие и пачкающие древесные растения, древесные растения – медоносы, древесные растения привлекающие птиц, много/мало уходные древесные растения, древесные растения, устойчивые в промышленной среде, ветровальные древесные растения, древесные растения для подтопляемых мест, ветрозащитные насаждения древесных растений, пылезащитные насаждения древесных растений, шумозащитные насаждения древесных растений, укрепление откосов)	4
	Семинары	6
C5.1	Алгоритм подбора ассортимента по заданным биометрическим и геометрическим характеристикам на примере в аудитории и выдача аналогичного задания для самостоятельной работы	2
C5.2	Алгоритм подбора ассортимента по заданным экологическим условиям места на примере в аудитории и выдача аналогичного задания для самостоятельной работы. Алгоритм подбора ассортимента, исходя из степени удаления видовых точек на примере в аудитории и выдача аналогичного задания для самостоятельной работы. Подбор ассортимента для заданного древокультурного района на примере в аудитории и выдача аналогичного задания для самостоятельной работы	2
C5.3	Алгоритм подбора ассортимента для разных типов парковых насаждений для примера в аудитории и выдача аналогичного задания для самостоятельной работы. Подбор ассортимента древесных растений исходя из заданного пика суточной	2

	декоративности на примере в аудитории и выдача аналогичного задания для самостоятельной проработки.	
	Лабораторные работы	4
ЛР5.1	Подбор ассортимента и составление растительной композиции, исходя из заданных параметров места и характеристик растений.	4
	Самостоятельная работа	7
СР5.1	Проработка учебного материала лекций	1
СР5.2	Подготовка к семинарам	1
СР5.3	Подготовка к лабораторным работам	2
СР5.4	Подготовка к рубежному контролю	3
6	Курсовой проект	54
СР6.1	Выполнение курсового проекта	54
7	Экзамен	30
СР7.1	Подготовка к экзамену	30

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины].
5. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных [Раздел 10 Рабочей программы дисциплины].

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине, в соответствии с ОПОП.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре : методические указания / составители Т. А. Трубачева, Г. С. Цымба. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146032>

Дополнительные материалы

2. Булыгин Н.Е. Дендрология: Учебник для студ. вузов, обучающихся по спец. "Лесное хоз-во" направление "Лесное хоз-во и ландшафт. строительство" / В.Т. Ярмишко; МГУЛ. - 3-е изд. - М.: МГУЛ, 2010. - 527
3. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство. Цветоводство. Учебник для ВУЗов. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 432 с.
4. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство. Учебник для ВУЗов. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 348 с.
5. Баженов Ю., Лысиков А., Сапелин А. Декоративные деревья и кустарники. – Москва: Фитон+, 2011. – 240с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт университета: <http://bmstu.ru>
2. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
4. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
5. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
6. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
11. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.
14. Сайт Издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана <https://bmstu.press/>
15. Сайт кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»: <https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt6>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел дисциплины. В первом семестре два модуля. Во втором семестре четыре модуля (включая экзамен), выполняется курсовой проект.

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу методических материалов по дисциплине.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Семинары проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации основной профессиональной образовательной программы. Методические документы к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется перед проведением лабораторных работ.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения семинаров, практических занятий, практикумов, лабораторных работ и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: в первом семестре проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным работам, выполнение расчетно-графической работы, во втором семестре проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, подготовка к лабораторным работам, выполнение курсового проекта, подготовка к экзамену, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекций, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

Текущий контроль проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Расчетно-графическая работа
- Рубежный контроль
- Защита лабораторных работ.

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

Промежуточная аттестация по результатам первого семестра по дисциплине проходит в форме зачета. Промежуточная аттестация по результатам второго семестра проходит в форме дифференцированного зачета, экзамена, контролирующего освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний по ней.

Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	Зачтено
71 – 84	хорошо	Зачтено
60 – 70	удовлетворительно	Зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	Не зачтено

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные технологии:

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- Электронная почта преподавателя: sapelin@bmstu.ru;
- Система BigBlueButton <https://webinar.bmstu.ru>

Программное обеспечение:

- LibreOffice

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;
- Научно - образовательный портал «Большая российская энциклопедия» <https://bigenc.ru>

Профессиональные базы данных:

- Энциклопедия декоративных садовых растений <http://flower.onego.ru/>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Семинары	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
3	Лабораторные работы	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
4	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре : методические указания / составители Т. А. Трубачева, Г. С. Цымба. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146032>

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- LibreOffice
- Mozilla Firefox

Преподаватели кафедры:

Бочкова И.Ю., доцент (к.н.), кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, bochkova@bmstu.ru
Сапелин А.Ю., старший преподаватель, sapelin@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Громадин, А. В. Дендрология : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21431-4.
2. Рабочая тетрадь по дисциплине «Дендрология» : учебное пособие / П. А. Аксенов, Т. Г. Махрова, В. А. Брынцев, В. Ф. Никитин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-7038-5264-4.
3. Рабочая тетрадь по дисциплине «Дендрология» : учебное пособие / П. А. Аксенов, Т. Г. Махрова, В. А. Брынцев, В. Ф. Никитин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-7038-5263-7.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Arch Linux
- LibreOffice
- Mozilla Firefox

Преподаватель кафедры:

Сапелин А.Ю., старший преподаватель, sapelin@bmstu.ru