

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата подписания: 25.08.2025 12:22:32

Уникальный программный ключ:

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Мытищинский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

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

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных

технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ6 «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экспонирования растений

Автор программы:

Дормидонтова В.В., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат архитектуры, профессор,

dormidontova@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»
Протокол № 11 заседания кафедры «ЛТ6» от 11.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ6» от 15.04.2022 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ6» от 14.04.2023 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

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	11
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине	12
7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	13
8. Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	14
9. Методические указания для студентов по освоению дисциплины	15
10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	17
11. Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины ..	18

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 магистратуры): 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (уровень магистратуры)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Профессиональные компетенции собственные
ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)	Способен применять основы устойчивого развития к созданию и содержанию озеленённых и природных территорий для рекреационного использования
ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)	Способен разрабатывать мероприятия по ландшафтно-архитектурному формированию среды населённых мест и межселенных территорий

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
ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств) Способен применять основы устойчивого развития к созданию и содержанию озеленённых и природных территорий для рекреационного использования	ЗНАТЬ - основы почвоведения, агрохимии, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии - основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации объекта ландшафтного строительства, и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики УМЕТЬ - обеспечивать оптимальные почвенно-гидрологические условия для роста и развития декоративных растений	Лекции Семинары Самостоятельная работа Активные и интерактивные формы (методы) обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах
ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств) Способен разрабатывать мероприятия по ландшафтно-архитектурному формированию среды населённых мест и межселенных территорий	ЗНАТЬ - нормативно-правовую базу проектирования и строительства архитектурно-ландшафтных объектов	Лекции Семинары Самостоятельная работа Активные и интерактивные формы (методы) обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.09 «Ландшафтная архитектура».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Растения в ландшафтной архитектуре;
- Особо охраняемые природные территории в урбанизированной среде.

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

- Устойчивое развитие зелёных насаждений;

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень магистратуры): 35.04.09 Ландшафтная архитектура.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц(з.е.), 180 академических часов (135 астрономических часов). В том числе: 1 семестр – 5 з.е. (180 ак.ч.).

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

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	180	180
Аудиторная работа*	64	64
Лекции (Л)	16	16
Семинары (С)	48	48
Самостоятельная работа (СР)	116	116
Проработка учебного материала лекций	2	2
Подготовка к семинарам	6	6
Выполнение домашнего задания	18	18
Подготовка к рубежному контролю	3	3
Другие виды самостоятельной работы	87	87
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*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				Активные и интерактивные формы проведения занятий		Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР	Форма проведения занятий	Часы		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/ макс)
1 семестр											
1	Ботанические сады, цели, задачи и методы экспонирования растений. Ботанические сады – памятники Всемирного наследия ЮНЕСКО.	6	14	0	36	обсуждение практических примеров на лекциях и практических занятиях	10	ПКС-3, ПКС-5	5	Домашнее задание	21/35
										ИТОГО:	21/35
2	Современные задачи экспонирования растений в ботанических садах.	4	16	0	36	обсуждение практических примеров на лекциях и практических занятиях	10	ПКС-3, ПКС-5	10	Домашнее задание	21/35
										ИТОГО:	21/35
3	Зарубежные и отечественные ботанические сады	6	18	0	44	обсуждение практических примеров на лекциях и практических занятиях	12	ПКС-3, ПКС-5	16	Рубежный контроль	18/30
										ИТОГО:	18/30
	ИТОГО за семестр	16	48	0	116	-	32	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	«Ботанические сады, цели, задачи и методы экспонирования растений. Ботанические сады – памятники Всемирного наследия ЮНЕСКО»	
	Лекции	6
1.1	Ботанические сады, цели, задачи и методы экспонирования растений.	2
1.2	Прикладные задачи ботанической науки. Научные исследования в области ландшафтной архитектуры	2
1.3	Ботанические сады – памятники Всемирного наследия ЮНЕСКО. Критерии отбора в список памятников Всемирного наследия.	2
	Семинары	14
C1.1	Цели, задачи и методы экспонирования растений	2
C1.2	Ботанические сады. Прикладные задачи ботанической науки.	2
C1.3	Научные исследования в области ландшафтной архитектуры	2
C1.4	Ботанические сады – памятники Всемирного наследия ЮНЕСКО.	2
C1.5	Критерии отбора в список памятников Всемирного наследия.	2
C1.6	Роль литературных источников в исследовательской работе. Литературный обзор.	2
C1.7	Выявление проблем. Атуальность исследований.	2
	Самостоятельная работа	36
CP1.1	Проработка учебного материала лекций	0.75
CP1.2	Подготовка к семинарам	1.75
CP1.3	Выполнение домашнего задания	9
CP1.4	Другие виды самостоятельной работы	24.5
2	«Современные задачи экспонирования растений в ботанических садах»	
	Лекции	4
2.1	Современные задачи экспонирования растений в ботанических садах.	2
2.2	Типы ботанико-ландшафтных и экологических экспозиций и возможность их использования в системе озеленения городов, строительстве парков и благоустройстве лесопарков.	2
	Семинары	16
C2.1	Цели и задачи дендрологических экспозиций, природной флоры, культурных растений, декоративных растений, тропических и субтропических растений	4
	Цели и задачи экспозиций лаборатории ландшафтной архитектуры	4
	Типы ботанико-ландшафтных и экологических экспозиций	4
	Ботанико-ландшафтные и экологические экспозиции в системе озеленения городов	4
	Самостоятельная работа	36
CP2.1	Проработка учебного материала лекций	0.5
CP2.2	Подготовка к семинарам	2
CP2.3	Выполнение домашнего задания	9
CP2.4	Другие виды самостоятельной работы	24.5

3	«Зарубежные и отечественные ботанические сады»	
	Лекции	6
3.1	Ботанические сады Старого и Нового Света. История, цели создания, основные экспозиции. Ботанические сады юго-восточной Азии.	2
3.2	Ботанические сады России. Совет ботанических садов России. История ботанических садов России	2
3.3	Наиболее известные ботанические сады России – ГБС РАН, Никитский ботанический сад, ЦСБС СО РАН, БС МГУ, БС им. Петра Великого - БИН и др, Типы ботанических садов России.	2
	Семинары	18
СЗ.1	Ботанические сады Старого Света. История, цели создания, основные экспозиции	4
	Ботанические сады Нового Света. История, цели создания, основные экспозиции	4
	Ботанические сады юго-восточной Азии	2
	Ботанические сады России. Совет ботанических садов России. История ботанических садов России	4
	Наиболее известные ботанические сады России – ГБС РАН, Никитский ботанический сад, ЦСБС СО РАН, БС МГУ, БС им. Петра Великого - БИН и др, Типы ботанических садов России.	4
	Самостоятельная работа	44
СРЗ.1	Проработка учебного материала лекций	0.75
СРЗ.2	Подготовка к семинарам	2.25
СРЗ.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СРЗ.4	Другие виды самостоятельной работы	38

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

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

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Учебная литература и дополнительные материалы [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины], обеспечивающие самостоятельную работу студента при подготовке к учебным занятиям, выполнении домашних работ, подготовке к контрольным мероприятиям и аттестациям.
5. Комплект индивидуальных заданий.

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине.

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 по дисциплине

1. ДЕНДРОЛОГИЯ 3-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Громадин А. В. , Матюхин Д. Л. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/6DCF71E2-A222-4259-87F7-BFF29F21483D>.
2. Потапова, Е. Ю. Дендрология: учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 1: Конспект лекций — 2009. — 250 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104683>
3. Потапова, Е. Ю. Дендрология: учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 2: Список декоративных форм — 2008. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104684>

Дополнительные материалы

4. БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ В XXI ВЕКЕ: СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ Сборник научных материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 20-летию образования Ботанического сада НИУ «БелГУ»// отв. ред. В.К. Тохтарь, Е.Н. Дунаева. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2019. – 210 с.
5. Голосова Е.В., Котова А.В. и др. Ландшафтная архитектура Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН: история и перспективы.// Москва : Т-во науч. изд. КМК, 2015. - 199 с. : ил.
6. Голосова Е.В. Китай и ландшафтное искусство Евразии. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG. – 2011.
7. Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений города Москвы. Правительство Москвы. Департамент природопользования и охраны окружающей среды. Москва 2002г. 140с.
8. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/456054209> (дата обращения: 09.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*
9. ГОСТ 28329-89 Озеленение городов. Термины и определения [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200023332> (дата обращения: 07.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*
10. ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200063713> (дата обращения: 07.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*

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

1. Сайт кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»:
<https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt6/>
2. Открытая информационная группа кафедры в социальной сети «ВКонтакте»:
<http://vk.com/bmstu1830>
3. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России.
<http://www.gpntb.ru>.
5. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.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>.

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 курса. Дисциплина делится на три модуля.

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

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

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

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий 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: проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, выполнение домашнего задания, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде их личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, 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:

- Домашнее задание
- Рубежный контроль.

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 дисциплине проходит в форме зачета.

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 зачете
85 – 100	Зачтено
71 – 84	Зачтено
60 – 70	Зачтено
0 – 59	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), программам 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.
- e-mail преподавателя для оперативной связи: dormidontova@bmstu.ru

Программное обеспечение:

- Excel
- Microsoft Office
- PowerPoint
- Windows
- Word

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;

Профессиональные базы данных:

- Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>.
- Портал машиностроения <http://www.mashportal.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	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. ДЕНДРОЛОГИЯ 3-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Громадин А. В. , Матюхин Д. Л. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/6DCF71E2-A222-4259-87F7-BFF29F21483D>.
2. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 1 : Конспект лекций — 2009. — 250 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104683>
3. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 2 : Список декоративных форм — 2008. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104684>

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:

- LibreOffice

Преподаватель кафедры:

Дормидонтова В.В., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат архитектуры, профессор,
dormidontova@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. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 1 : Конспект лекций — 2009. — 250 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104683>
2. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 2 : Список декоративных форм — 2008. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104684>

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:

- LibreOffice

Преподаватель кафедры:

Дормидонтова В.В., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат архитектуры, профессор,
dormidontova@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. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 1 : Конспект лекций — 2009. — 250 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104683>
2. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 2 : Список декоративных форм — 2008. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104684>

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:

- LibreOffice

Преподаватель кафедры:

Дормидонтова В.В., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат архитектуры, профессор,
dormidontova@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. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 1 : Конспект лекций — 2009. — 250 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104683>
2. Потапова, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 2 : Список декоративных форм — 2008. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104684>

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 Thunderbird

Преподаватель кафедры:

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