

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: 07.07.2024 19:05:05

Уникальный программный ключ:

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

Цветоводство

Автор программы:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1.Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2.Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
3.Объем дисциплины.....	10
4.Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	11
5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	15
6.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.....	16
7.Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	17
8.Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	18
9.Методические указания для студентов по освоению дисциплины	19
10.Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	21
11.Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины	22

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
Универсальные компетенции собственные	
УКС-2 (35.03.10)	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, опираясь на экономические знания и исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и технологий
Профессиональные компетенции собственные	
ПКС-4 (35.03.10/31 Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство)	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации
ПКС-4 (35.03.10/32 Архитектурно-ландшафтное проектирование)	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации
ПКС-4 (35.03.10/33 Озеленение урбанизированных территорий)	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта озеленения объекта урбанизированной территории в составе общей проектной документации

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>УКС-2 (35.03.10) Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, опираясь на экономические знания и исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и технологий</p>	<p>ЗНАТЬ - виды ресурсов и технологий для решения профессиональных задач УМЕТЬ - проводить анализ поставленной цели как модели планируемого результата и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения ВЛАДЕТЬ - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта - навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Наблюдение и Исследовательский метод (Лабораторные работы) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа) Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>
<p>ПКС-4 (35.03.10/31 Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство) Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации</p>	<p>ЗНАТЬ - основные методы разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты объекта ландшафтной архитектуры - основные конструктивные элементы, их характеристики, особенности строительных материалов и изделий, применяемых на объектах ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства УМЕТЬ - выбирать оптимальные методы разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты объекта ландшафтной архитектуры с учётом доступных средств и специфики проектных задач - производить расчёт основных проектных характеристик дренажных систем и ливневой</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Наблюдение и Исследовательский метод (Лабораторные работы) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа) Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

1	2	3
	<p>канализации на объектах ландшафтной архитектуры ВЛАДЕТЬ - навыками применения программных и аппаратных средств для разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты объекта ландшафтной архитектуры - навыками подбора материалов и изделий для использования на объекте ландшафтной архитектуры с учётом их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик</p>	
<p>ПКС-4 (35.03.10/32 Архитектурно-ландшафтное проектирование) Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации</p>	<p>ЗНАТЬ - основные методы разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты объекта ландшафтной архитектуры - основные конструктивные элементы, их характеристики, особенности строительных материалов и изделий, применяемых на объектах ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства УМЕТЬ - выбирать оптимальные методы разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты объекта ландшафтной архитектуры с учётом доступных средств и специфики проектных задач - производить расчёт основных проектных характеристик дренажных систем и ливневой канализации на объектах ландшафтной архитектуры ВЛАДЕТЬ - навыками применения программных и аппаратных средств для разработки проектной документации на</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Наблюдение и Исследовательский метод (Лабораторные работы) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа) Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

1	2	3
	<p>отдельные элементы и фрагменты объекта ландшафтной архитектуры</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подбора материалов и изделий для использования на объекте ландшафтной архитектуры с учётом их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик 	
<p>ПКС-4 (35.03.10/33 Озеленение урбанизированных территорий) Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта озеленения объекта урбанизированной территории в составе общей проектной документации</p>	<p>ЗНАТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты объекта озеленения - основные конструктивные элементы, их характеристики, особенности строительных материалов и изделий, применяемых на объектах озеленения <p>УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальные методы разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты объекта ландшафтной архитектуры с учётом доступных средств и специфики проектных задач - производить расчёт основных проектных характеристик дренажных систем и ливневой канализации на объектах озеленения <p>ВЛАДЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения программных и аппаратных средств для разработки проектной документации на отдельные элементы и фрагменты озеленения объекта - навыками подбора материалов и изделий для использования на объекте ландшафтной архитектуры с учётом их технических, 	<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)</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

1	2	3
	технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик	

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
- Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

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

- Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
- Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры;
- Дизайн малого сада (35.03.10/31, 35.03.10/32).

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 8 зачетных единиц (з.е.), 288 академических часов (216 астрономических часов). В том числе: 1 семестр – 3 з.е. (108 ак.ч.), 2 семестр – 5 з.е. (180 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	288	108	180
Аудиторная работа*	116	56	60
Лекции (Л)	58	28	30
Семинары (С)	30	0	30
Лабораторные работы (ЛР)	28	28	0
Самостоятельная работа (СР)	172	52	120
Проработка учебного материала лекций	7.25	3.5	3.75
Подготовка к лабораторным работам	28	28	0
Выполнение расчетно-графической работы	30	12	18
Подготовка к семинарам	3.75	0	3.75
Подготовка к экзамену	30	0	30
Другие виды самостоятельной работы	73	8.5	64.5
Вид промежуточной аттестации		Зачёт	Экзамен

*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	Агротехника ухода за цветочными культурами открытого грунта	14	0	14	26	УКС-2, ПКС-4	7	Расчетно-графическая работа Лабораторные работы ИТОГО:	15/25 15/25 30/50
2	Однолетние и двулетние цветочно-декоративные культуры открытого грунта	14	0	14	26	УКС-2, ПКС-4	14	Расчетно-графическая работа Лабораторные работы ИТОГО:	15/25 15/25 30/50
	ИТОГО за семестр	28	0	28	52	-	-	-	60/100
2 семестр									
3	Многолетние цветочно-декоративные растения открытого грунта	10	10	0	24	УКС-2, ПКС-4	4	Расчетно-графическая работа ИТОГО:	12/20 12/20
4	Луковичные цветочно-декоративные растения открытого грунта	10	10	0	30	УКС-2, ПКС-4	9	Расчетно-графическая работа ИТОГО:	12/20 12/20
5	Мало распространенные и перспективные цветочно-декоративные растения открытого грунта	10	10	0	36	УКС-2, ПКС-4	15	Расчетно-графическая работа ИТОГО:	18/30 18/30
6	Экзамен	-	-	-	30	-	-	-	18/30
	ИТОГО за семестр	30	30	0	120	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	«Агротехника ухода за цветочными культурами открытого грунта»	
	Лекции	14
1.1	Введение в дисциплину. Цветоводство как отрасль растениеводства.	2
1.2	Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта	2
1.3-1.5	Особенности агротехнического ухода за цветочно-декоративными культурами открытого и защищенного грунта.	6
1.6	Способы вегетативного и семенного размножения цветочных культур открытого грунта	2
1.7	Производственные площади для выращивания цветочно-декоративных культур.	2
	Лабораторные работы	14
ЛР1.1-1.2	Изучение семян цветочных культур открытого грунта по гербарным образцам	4
ЛР1.3-1.4	Изучение строения подземных органов многолетних цветочных культур	4
ЛР1.5	Расчет исходных данных ежегодного выпуска цветочно-декоративных растений цветочным хозяйством для озеленения города	2
ЛР1.6	Расчет производственных площадей цветочного хозяйства для выращивания различных групп цветочных растений	2
ЛР1.7	Разработка агротехники выращивания различных групп цветочных растений, выращиваемых в конкретном цветочном хозяйстве	2
	Самостоятельная работа	26
СР1.1	Проработка учебного материала лекций	1.75
СР1.2	Подготовка к лабораторным работам	14
СР1.3	Выполнение расчетно-графической работы	6
СР1.4	Другие виды самостоятельной работы	4.25
2	«Однолетние и двулетние цветочно-декоративные культуры открытого грунта»	
	Лекции	14
2.1-2.3	Современный ассортимент однолетних цветочных культур открытого грунта и агротехника их выращивания	6
2.4	Принципы подбора ассортимента однолетних цветочных культур для выращивания в контейнерной культуре.	2
2.5	Ассортимент однолетних цветочных культур для вертикального озеленения	2
2.6	Принципы проектирования модульных цветников	2
2.7	Ассортимент и агротехника выращивания двулетних цветочных культур	2
	Лабораторные работы	14
ЛР2.1	Составление агротехнических карт на выращивание однолетников для вертикального озеленения	2
ЛР2.2-2.3	Изучение ассортимента мало распространённых однолетних цветочных культур	4
ЛР2.4	Изучение ассортимента двулетних цветочных культур	2

ЛР2.5-2.7	Составление информационных карточек на изучаемый ассортимент однолетних и двулетних цветочно-декоративных культур открытого грунта	6
	Самостоятельная работа	26
СР2.1	Проработка учебного материала лекций	1.75
СР2.2	Подготовка к лабораторным работам	14
СР2.3	Выполнение расчетно-графической работы	6
СР2.4	Другие виды самостоятельной работы	4.25
3	«Многолетние цветочно-декоративные растения открытого грунта»	
	Лекции	10
3.1	Общая характеристика многолетних цветочных культур открытого грунта	2
3.2-3.3	Корневищные многолетники: лилейники, пионы, дельфиниумы, ирисы, примулы и др. Ассортимент, классификация, агротехника выращивания.	4
3.4	Теневые многолетники: ассортимент и агротехника выращивания	2
3.5	Влаголюбивые многолетники открытого грунта	2
	Семинары	10
С3.1	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания представителей рода Примула	2
С3.2	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания представителей рода Пион	2
С3.3-С3.4	Составление информационных карточек на изучаемый ассортимент теневых растений	4
С3.5	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания многолетников, не зимующих в открытом грунте	2
	Самостоятельная работа	24
СР3.1	Проработка учебного материала лекций	1
СР3.2	Подготовка к семинарам	1
СР3.3	Выполнение расчетно-графической работы	6
СР3.4	Другие виды самостоятельной работы	16
4	«Луковичные цветочно-декоративные растения открытого грунта»	
	Лекции	10
4.1	Общая характеристика луковичных цветочных растений открытого грунта	2
4.2	Классификация и агротехника выращивания в открытом грунте тюльпана гибридного	2
4.3	Классификация и агротехника выращивания в открытом грунте нарцисса гибридного	2
4.4	Классификация и агротехника выращивания в открытом грунте мелколуковичных растений	2
4.5	Классификация и агротехника выращивания в открытом грунте лилии гибридной	2
	Семинары	10

C4.1	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания представителей рода Тюльпан	2
C4.2	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания представителей рода Нарцисс	2
C4.3	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания представителей рода Лилия	2
C4.4	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания мелколуковичных растений	2
C4.5	Составление технологических карт на выращивание луковичных растений открытого грунта	2
	Самостоятельная работа	30
CP4.1	Проработка учебного материала лекций	1.25
CP4.2	Подготовка к семинарам	1.25
CP4.3	Выполнение расчетно-графической работы	6
CP4.4	Другие виды самостоятельной работы	21.5
5	«Мало распространенные и перспективные цветочно-декоративные растения открытого грунта»	
	Лекции	10
5.1-5.2	Исторические аспекты и основные селекционные центры розы гибридной в мире.	4
5.3	Классификация розы гибридной	2
5.4	Агротехника выращивания розы гибридной в открытом грунте	2
5.5	Ассортимент мало распространенных многолетников	2
	Семинары	10
C5.1	Изучение видового состава, морфологических особенностей и агротехники выращивания мало распространенных многолетников	2
C5.2	Составление технологических карт по уходу за розами в открытом грунте	2
C5.3	Изучение принципов разработки модульных цветников	2
C5.4	Разработка модульного розария	2
C5.5	Разработка модульного цветника из пряно-ароматических растений.	2
	Самостоятельная работа	36
CP5.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
CP5.2	Подготовка к семинарам	1.5
CP5.3	Выполнение расчетно-графической работы	6
CP5.4	Другие виды самостоятельной работы	27
6	Экзамен	30
CP6.1	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. Бурганская Т. М. Основы декоративного садоводства. Часть 1. Цветоводство: учебное пособие / Бурганская Т. М. - Вышэйшая школа, 2012.

Дополнительные материалы

2. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство. Цветоводство. Учебник для ВУЗов. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 432 с.
3. Соколова Т.А., Бобылева О.Н., Бочкова И.Ю. Цветочное оформление. – М.: ФБГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 108 с.

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/>

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).

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 экзамену, выполнение расчетно-графической работы. 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
- Лабораторные работы.

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 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	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: <https://mail.bmstu.ru>;
- Система BigBlueButton <https://webinar.bmstu.ru>

Программное обеспечение:

- OpenOffice

Информационные справочные системы:

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

Профессиональные базы данных:

- Энциклопедия декоративных садовых растений <http://flower.onego.ru/>
- Plantopedia.ru <http://www.plantopedia.ru/encyclopaedia/garden-plants/>

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. Бурганская Т. М. Основы декоративного садоводства. Часть 1. Цветоводство : учебное пособие / Бурганская Т. М. - Вышэйшая школа, 2012.

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:

- OpenOffice

Преподаватель кафедры:

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