

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан географического факультета,  
Академик РАН Добролюбов С.А.

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Растения в ландшафтной архитектуре и основы ландшафтного дизайна**

**Уровень высшего образования:**  
*магистратура*

---

**Направление подготовки:**  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

---

**Направленность (профиль) ОПОП:**  
**«Экологическая биогеография»**

---

**Форма обучения:**  
**очная**

---

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
*Учебно-методической комиссией географического факультета*  
(протокол № 15, дата 03.10.2022)

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «Экология и природопользование» (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемым последовательно по схеме интегрированной подготовки*).  
ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М. В. Ломоносова от 30 декабря 2020 года (протокол № 1383).

Год (годы) приема на обучение: 2021

© Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова  
*Программа не может быть использована без разрешения факультета.*

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП — относится к вариативной части ОПОП, является дисциплиной обязательной для освоения.

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия: базируется на знаниях по курсам «География биоразнообразия», «Актуальные проблемы биогеографии и экологии».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
<p>МПК-3 (<i>формируется частично</i>) Способен реализовывать в профессиональной деятельности методики важнейших прикладных направлений биогеографии и экологии; владеет методами и приемами популяризации биогеографических и экологических знаний во всех сферах образования и просвещения; готов к реализации теоретических знаний и практических навыков в анализе живых систем разного уровня при организации экологического туризма.</p>	<p>МПК-3. 1. Применяет методологию, теоретические концепции биогеографии, экологии в научной и практической деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основные стили в паркостроении, истории их становления и современные тенденции; условия формирования и функционирования различных озелененных территорий и их структурных компонентов; ассортимент используемых в декоративном садоводстве растений и основные требования растений к способам и условиям выращивания, размножения и размещения (ландшафтного дизайна) в садах, парках, скверах и пр.;</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания о географическом распространении и экологии основных групп декоративных растений; производить оценку местообитаний для возможного размещения определенных декоративных растений; подготовить благоприятные условия для выращивания разных групп и видов декоративных растений; размножать и выращивать разные виды декоративных растений в конкретных условиях;</p> <p><b>Владеть:</b> терминологическим аппаратом (на иностранном языке), используемом в современной ландшафтной архитектуре; современными приемами выращивания (посадки и ухода), размножения и размещения декоративных растений и создания композиций.</p>

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 28 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 44 академических часа на самостоятельную работу обучающихся.

5. Формат обучения не предполагает электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (за исключением форс-мажорных обстоятельств – пандемии и т.п.).

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе								
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы*</i>					Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>			
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего	Работа с литературой (включая подготовку доклада)	Подготовка реферата и презентации и по теме	Всего	
Тема 1. Введение	2	2				2				
Тема 2.	8	2	2			4	4		4	
Тема 3.	8	2	2			4	4		4	
Тема 4.	10	2				2	8		8	
Текущая аттестация 1: реферат и его обсуждение	4		4			4				
Тема 5.	6	2				2	2	2	4	
Тема 6.	6	2				2	2	2	4	
Тема 7.	10	2				2	6	2	8	
Текущая аттестация 2: доклад с презентацией	12		4			4		8	8	
Тема 8. Заключение.	2		2			2				
Промежуточная аттестация	4	<i>Экзамен</i>						4		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>28</b>						<b>44</b>		

## Содержание лекций, семинаров

### Содержание лекций

**Введение.** Человек и сад: тесная связь человека с природой, потребительское (хозяйственное) и культурное отношение. Функции сада: хозяйственная; гигиеническая, художественная, или эстетическая; социально-общественная. Совмещение функций. Влияние сада на экологическую обстановку и микроклимат у дома и на здоровье человека. Связь садово-паркового искусства с историей культуры разных стран в различные эпохи. Сближение с природой, как основное направление развития современного садово-паркового искусства.

#### **Тема 1. Основные архитектурные стили в садоводстве.**

Зарождение и развитие различных стилей в садовой архитектуре. История создания садов и парков мира. Основные стили и типы садов и парков зарубежных стран. Сады и парки России: Петергоф, Летний сад, Кусково, Архангельское, парки при санаториях и домах отдыха на юге России, русская усадьба. Традиции и современность. Стилль современных садов Европы и России. Парки г. Москвы.

#### **Тема 2. Условия обитания декоративных растений в садах и парках.**

Особенности условий обитания растений в парках, в садах и скверах. Засоленность и уплотненность грунта, загазованность воздуха, запыленность воздуха, тепловые условия и пр. Растения местной флоры (нативные виды), гибриды и интродуценты. Декоративные растения разных экологических групп – по требовательности к увлажнению (мезофиты, ксеромезофиты, гигро- и гидрофиты), богатству почв (мезотрофы, олиготрофы, эвтрофы), кислотности (кальцефилы, ацидофилы), механическому составу, световому режиму (светолюбивые, теневыносливые) и пр.

Природные факторы и их воздействие на декоративные растения.

Использование растений-индикаторов при оценке условий на участке.

Преобразование декоративными растениями среды обитания человека: очищение воздуха, снижение уровня шума, положительное воздействие на органы чувств и настроение.

**Тема 3. Типы и краткая характеристика садов, парков и других элементов садово-парковой архитектуры.** Различные типы культурных насаждений и их элементы: парки и сады разного размера и назначения (сельские, сады дачного типа, биологические сады), скверы, палисадники, сельские садики, альпинарии, сады камней, щебнистые сады, верещатники, сады на крышах, зимние сады, элементы вертикального озеленения, контейнерные посадки и пр. Растения в квартире и офисе, зимние сады

Основные структурные элементы сада: группа деревьев или кустарников, солитер, газон, живая изгородь, бордюр, клумба, рабатка, миксбордер, альпийская горка (альпинарий, рокарий, клумба-улитка), щебнистый (гравийный) сад, каменная поднятая клумба и подпорная стенка, контейнеры, опоры и перголы, арки, водоем, ручей, болото,

**Тема 4. Основные формы и группы декоративных растений: краткая характеристика, приемы выращивания, размножения и использования в ландшафтном дизайне.**

Краткая характеристика декоративных свойств особенностей ухода, размножения и использования наиболее интересных и неприхотливых видов и сортов в условиях средней полосы России.

Деревья и кустарники разных жизненных форм, размеров, с разной формой кроны. Декоративно-лиственные и красивоцветущие. Штамбовые формы. Стланиковые, карликовые формы.

Травянистые многолетние корневищные растения: кустообразные (высокие, средние, низкорослые); ковровые, или почвопокровные (луговой чай, чабрец); подушки, розеточные (примула), злаки, папоротники, луковичные и клубневые, водные и болотные растения. Многолетники, малолетники, однолетники и двулетники. Декоративно-лиственные и красивоцветущие.

Лианы: (вьющиеся, лазающие, свисающие) кустарниковые и травянистые, однолетние и многолетние.

**Тема 5. Уход за растениями в садах и парках.** Подбор наиболее выносливых (в условиях загазованности, запыленности воздуха и засоления почв) видов растений разных жизненных форм для городских садов и скверов.

Общие приемы ухода за растениями. Покупка, оценка состояния, транспортировка, посадка, пересадка, обрезка, полив, рыхление, удобрение, защита на зиму. Размножение растений в условиях сада.

**Тема 6. Ландшафтный дизайн сада и садовая архитектура.** Основные эстетические принципы, художественные приемы, методы и средства садового дизайна.

Размещение растений. Два принципа художественного объединения растений (эстетическое и в соответствии с их местонахождением в природе).

Пространство, пропорциональность и масштабность, симметрия, перспектива – линейная и воздушная, виста, иллюзии. Передний и задний план. Доминанта в композиции, комбинирование растений: солитеры и группы. Роль линии в композиции, динамика и статика, геопластика. Порядок, повтор, монотонность. Ритм в композиционном построении сада, как природное явление и прием ландшафтного дизайна. Последовательность, как повтор цвета, формы, интервала между растениями.

Гармония и контраст – два важнейших эстетических принципа для сочетания красок, света и тени, образов и линий.

Красочность композиции, цветовой круг, теплые и холодные цвета. Свет и тень.

Форма и размер. Размеры растений и элементов садовых композиций, их сочетание и динамика в пространстве и во времени. Сад в разные сезоны года: Разновременность развития и цветения. Сочетание однолетних и многолетних, раннецветущих, летников и поздноцветущих растений. Роль вечнозеленых растений, декоративных крупных трав, и растений с плодами или яркой корой в зимний период.

Мягкие и жесткие элементы композиции. Мощение, дорожки, места отдыха, хозяйственные постройки, ограды, свет в декоративном оформлении сада растениями.

**Тема 7. Основы планировки садов.** Последовательность действий при планировке сада. Планировка и перепланировка. Учет назначения сада, вкусов и материальных возможностей владельца, состава семьи. Обследование, обмер участка, план-анализ ситуации, положение в ландшафте, определение стиля, зонирование, модульная сетка, составление макета и его уточнение. Оформление проекта в графическом варианте и с помощью современных компьютерных программ.

**Тема 8. Заключение**

*План проведения семинаров*

1. Обсуждение особенностей различных стилей и приемов в паркостроении.
2. Обсуждение вопросов взаимоотношения Человек и Сад. Роль зеленых растений в жизни крупного города и пригорода.

3. Обсуждение особенностей наиболее неприхотливых и декоративных садовых растений средней полосы России.
4. Обсуждение основных приемов размещения растений разных жизненных форм и экологических групп в садах и парках
5. Обсуждение основ планировки сада.
6. Доклады студентов по выбранным темам с презентацией.

#### **7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю):**

**Текущая аттестация №1.** Реферат, обсуждение и устный опрос.

*Темы рефератов:*

1. Особенности садов и парков Древнего Египта, Древней Греции, периода Римской империи и арабских стран.
2. Особенности садов и парков периода Возрождения.
3. Особенности старинных русских парков и усадеб.
4. Современных сады и парки западноевропейских стран
5. Современные сады и парки России

*Перечень вопросов для устных опросов.*

1. Каковы основные функции садов в разные исторические эпохи?
2. Каковы функции садов и озеленения городов в настоящее время.
3. Какие условия необходимо учитывать при размещении растений?
4. Назовите группы декоративных растений по отношению к различным экологическим факторам?
5. Что такое зоны морозостойкости для декоративных растений?
6. Назовите самые крупные и самые маленькие по площади объекты озеленения и паркостроения.
7. Какие элементы озеленения чаще всего используются в садах?
8. Что такое группа, солитер, рабатка, миксбордер?

**Текущая аттестация №2.** Презентация и доклад по теме

*Примерный перечень тем для презентаций*

1. Сад на бедных песчаных почвах (верещатник).
2. Сад на лесном участке
3. Сады в сельском стиле
4. «Биологические» сады
5. Альпинарий (рокарий). Гравийный сад.
6. Японский сад
7. Патио и контейнерное озеленение



8. Водоемы в саду. Болото. Сухой ручей
9. Городское озеленение улиц и скверов
10. Зеленые технологии в строительстве
11. Вертикальное озеленение и озеленение крыш
12. Белый сад
13. Сады в Средиземноморье (Греция, юг Италии, Испания....)
14. Сады в зоне влажных субтропиков Европы
15. Сады Северной Европы, Скандинавии
16. Переувлажненные сады
17. Злаковые сады – прообраз прерий

*Примерный перечень вопросов для экзамена*

1. В чем особенности планирования регулярных садов и парков?
2. В чем особенности планирования пейзажных парков?
3. Что привнес в паркостроение период Средневековья?
4. Что свойственно саду в английском стиле?
5. Что характерно для японских садов?
6. Какие лиственные кустарники используются в озеленении в Средней полосе России?
7. Какие хвойные кустарники используются в озеленении в Средней полосе России?
8. Какие лиственные деревья используются в озеленении в Средней полосе России?
9. Какие хвойные деревья используются в озеленении в Средней полосе России?
10. Какие однолетние и двулетние растения используются в садах России?
11. Какие луковичные и клубневые растения используются в садах России?
12. Какие многолетние растения используются в садах России?
13. Какие группы роз используются для озеленения?
14. Какие условия необходимо создать для выращивания декоративных растений в саду с глинистыми и суглинистыми почвами?
15. Какие условия необходимо создать для выращивания декоративных растений в саду с легкими супесчаными почвами?
16. Какие растения выращивают в альпинариях и рокариях?
17. Какие растения пригодны для озеленения крупных городов?
18. Какие элементы озеленения используются в садах и парках?
19. Основные эстетические принципы, художественные приемы при планировке сада
20. Основные методы и средства садового дизайна.

## Шкала и критерии оценивания

**Промежуточная аттестация** по итогам освоения дисциплины – экзамен в устной форме

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<b>Знания</b> (виды оценочных средств: устный опрос, тесты)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
<b>Умения</b> (виды оценочных средств: практические контрольные задания)	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности не принципиального характера)	Успешное и систематическое умение
<b>Навыки (владения, опыт деятельности)</b> (виды оценочных средств: практические контрольные задания)	Отсутствие навыков	Наличие отдельных навыков	В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач

### 8. Ресурсное обеспечение:

*Перечень основной и дополнительной учебной литературы*

#### *а) основная литература*

1. Александрова М. С. Аристократы сада: Красивоцветущие кустарники. М. ЗАО «Фитон+», 1999.
2. Александрова М. С. Хвойные растения в вашем саду. М. ЗАО «Фитон+», 2000, – 224с.
3. Тавлинова Г.К. Приусадебное цветоводство. Л. Агропромиздат, 1989,– 334с.
4. Титова Н.П., Е.В.Черняева. Ландшафтный дизайн вашего сада. М., «Олма-Пресс», 2002.– 175с.

5. Эстетика и дизайн ландшафта. Учебное пособие. Под ред. Е.И. Голубевой, Т.О. Король. - М.: Издательство КноРус, 2010. - 448 с.
- б) дополнительная литература*
6. Агротехника хвойных. /Сад своими руками. № 12, 1999. С.36-41.
7. Березкина И.В. Приусадебное цветоводство. М., Изд-во МСХА, 1993, –232с.
8. Верзилин Н. М. Сады и парки мира // По следам Робинзона. Детская литература. Л. 1964. С. 261-575.
9. Вергунов А. П., Горохов В. А. Русские сады и парки. М. Наука, 1888, 415с.
10. В. Водичкова. Альпинарий. Прага, «Артия», 1989, – 223 с.
11. Галактионов И.И., Ву А.В., Осин В.А. Декоративная дендрология. М. 1967. 318 с.
12. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника высших, или наземных растений. М.: Academia. 2000. – 429 с.
13. Залесская Л.С. Курс ландшафтной архитектуры. М. 1964.
14. Капранова Н.Н. Комнатные растения в интерьере. М., МГУ, 1989. –189с.
15. Крейча И., Якабова А. Альпинарий в вашем саду. Братислава, «Природа», 1989. –305с.
16. Кроненберг Р., Бергмане М., Озеленение промышленных интерьеров. Рига, 1970.
17. Питер Мак-Кой. Планирование и дизайн приусадебного участка. Практическая энциклопедия. Пер. с англ. М. «Росмэн», 2001. – 256с.
18. Саймондс Дж. Ландшафт и архитектура. М. «Стройиздат», 1965.
19. Тавлинова Г.К. Ранние весенние цветы. Л., «Лениздат», 1990.–92с.
20. Титова Н.П. Ваш сад. М. 1991.
21. Титчмарш А. Технология садоводства. М. «Мир», 1993. – 200с.
22. Фесенко О. Когда вам нужен проект//«Сад своими руками» № 12, 1999, с.25-27.
23. Хессайон Д.Г. Все о луковичных растениях. М. «Кладезь», 1996. 127 с.
24. Хессайон Д.Г. Все о розах. М., «Кладезь», 1997.–140с.
25. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях. М. «Кладезь», 1997. 256 с.
26. Хессайон Д.Г. Все о декоративных деревьях и кустарниках. М., «Кладезь», 1997. 128 с.
27. Хессайон Д.Г. Все о газоне. М. «Кладезь», 1998. 90 с.

28. Хессайон Д.Г. Все об альпинарии и водоеме в саду. М. «Кладезь». 1998. 128 с.
29. Цветы в вашем саду. Составитель Р.А.Карписонова. М., Моск.рабочий, 1992. –176с.
30. Энциклопедия садовода. Текст: Ч. Бем и коллектив авторов. Прага, «Артия», 1988. – 408с.
31. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. Ботаника для учителя (в двух частях). М. Ч. 1. 1996. 223 с. Ч. 2. 1997. 336 с.

*в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы*

Сайты о планировке садов, каталоги растений (сайты обновляются ежегодно):

Энциклопедия садовых декоративных растений. [www.flower.onego.ru](http://www.flower.onego.ru); Розы: [www.rosebook.ru](http://www.rosebook.ru); Сады Северо-Запада: [www.sad-sevzap.ru](http://www.sad-sevzap.ru); В саду и дома: [www.vsaudidoma.com](http://www.vsaudidoma.com); Садовник: [www.gardener.ru](http://www.gardener.ru); Садовый центр: [www.sadincentr.ru](http://www.sadincentr.ru); Садовод: [www.sadovod.spb.ru](http://www.sadovod.spb.ru); Садовник: [www.sadovnik.ru](http://www.sadovnik.ru)

Сайты с планировщиками:

Сайт: [www.SKETCHUP.GOOGLE.COM](http://www.SKETCHUP.GOOGLE.COM) (бесплатный планировщик); Сайт: [www.diy.ru](http://www.diy.ru) (планировка ручья и др.); Сайт: [www.sad-design.ru](http://www.sad-design.ru) (планировщик клумб); Сайт: [www.landstory.org.ru](http://www.landstory.org.ru) (планирование сада); Сайт: [www.stroi-baza.ru](http://www.stroi-baza.ru) (готовые проекты, пруд); Сайт: [www.vertumn.ru](http://www.vertumn.ru) (каталог растений и советы по озеленению); Сайт: [www.avtorsad.ru](http://www.avtorsad.ru) (галерея: планы участков, генпланы с размерами); Сайт: [www.mydeco.com](http://www.mydeco.com) (бесплатный планировщик, есть 3D режим с размерами)

- Перечень лицензионного программного обеспечения  
- не требуется.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем  
реферативная база данных издательства Elsevier: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com),

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)

- поисковая система научной информации [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- электронная база научных публикаций [www.webofscience.com](http://www.webofscience.com)
- учебный образовательный портал. Биология. Электронный учебник. Ботаника: <http://www.ebio.ru>,
- учебный образовательный портал. Учебник по ботанике: <http://www.botanik-learn.ru>,
- портал Классическая и молекулярная биология, 2017: <http://molbiol.ru> (обновляется постоянно)

9. *Описание материально-технической базы*  
Учебная аудитория с мультимедийным проектором

10. *Язык преподавания:* английский, русский

11. *Преподаватель (преподаватели): Ответственный за курс* — Алексей Владимирович Бобров, профессор, д. б. н.; преподаватели: Елена Германовна Сулова, доцент, к. г. н.; Варвара Андреевна Миронова, с. н. с., к. г. н.; Алексей Владимирович Бобров, профессор, д. б. н.

12. *Разработчик программы:* Елена Германовна Сулова, доцент, к. г. н., кафедра биогеографии.