



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

кафедра ботаники



Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: Б.1.ДВ.2.2 «ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН»

Направление подготовки: 06.04.01 «Биология»

Направленность (профиль) подготовки: «Ботаника»

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биологического-почвенного Факультета Протокол № <u>5</u> от « <u>24</u> » <u>марта</u> 202 <u>3</u> г. Председатель <u>А.Н. Матвеев</u>	Рекомендовано кафедрой ботаники Протокол № <u>3</u> От « <u>14</u> » <u>марта</u> 202 <u>3</u> г. Зав. кафедрой <u>А.В. Лиштва</u>
---	---

Иркутск 2023 г.

Содержание

стр.

I. Цель и задачи дисциплины	
II. Место дисциплины в структуре ОПОП	
III. Требования к результатам освоения дисциплины	
IV. Содержание и структура дисциплины	
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
4.3 Содержание учебного материала	
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
а) перечень литературы	
б) периодические издания	
в) список авторских методических разработок.....	
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	
6.2. Программное обеспечение	
6.3. Технические и электронные средства обучения	
VII. Образовательные технологии	
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	

I. Цель и задачи дисциплины:

Цель курса - получить представление о декоративных растениях используемых для озеленения и внутреннего оформления помещений.

В задачи курса входит:

- изучение условий выращивания декоративных растений;
- изучение особенностей семенного и вегетативного размножения;
- дать представление о болезнях и вредителях цветочных культур;
- ознакомление с многообразием цветочных растений открытого и закрытого грунта.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОПВО

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ. 2.1 «Ландшафтное проектирование и дизайн» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является вариативной.

2.2. Курс базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения дисциплины «Современные проблемы биологии».

Содержание курса «Цветоводство» профессионально ориентировано для подготовки магистрантов, изучающих эколого-ботанические проблемы региона и занимающимися проблемами экологического мониторинга

2.3. Неотъемлемый раздел систематики, является существенным дополнением к базовым курсам по систематике растений.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс базируется на знаниях, полученных студентами за время

обучения в университете таких дисциплин, как «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений», «Физиология растений». Курс «Цветоводство» углубляет и расширяет знания по биологии декоративных растений. Он позволит выпускникам биолого-почвенного факультета использовать полученные знания при самостоятельной работе в школах, станциях юных натуралистов, а также при подготовке специалистов, работающих в области изучения растительного покрова: ботаников, флористов, экологов.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2: Способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2: Способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	ПК-2.1 Грамотно применяет специализированную ботаническую терминологию	Знать: особенности структуры, функционирования и экологических требований декоративных растений различных систематических и экологических групп; Уметь: осуществлять основные виды ухода за декоративными растениями; Владеть: классическими методами ухода и лечения декоративных растений;
	ПК-2.2 Владеет методами структурной ботаники и способен применять их в экспериментальной деятельности	Знать особенности строения декоративных растений Уметь осуществлять фенологические исследования Владеть методами определения декоративных растений
	ПК-2.3. Использует методы геоботанических и экологических исследований растительного покрова	Знать особенности приуроченности декоративных растений Уметь осуществлять уход за декоративными растениями Владеть методиками размножения и интродукции растений

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 14 часов.

Из них _____ часов – практическая подготовка

Форма промежуточной аттестации: зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельн ая работа	Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекция	Семинар/ Практическое, лабораторное занятие/	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Условия выращивания декоративных растений	1	24		4	4		16	тест
2	Размножение декоративных растений	1	25		4	4		17	Устный опрос
3	Многообразие декоративных растений	1	26		5	5		16	тест
4	Приемы использования цветочных растений	1	27		5	5		17	тест

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	Условия выращивания декоративных растений	Сравнительная таблица	1	16	Тест	Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2010.
1	Размножение декоративных растений	Сравнительная таблица	3	17	Тест	
1	Многообразие декоративных растений	Сравнительная таблица	5	16	Тест	
1	Приемы использования цветочных растений	Сравнительная таблица	7	17	Тест	

4.3 Содержание учебного материала

Введение. Цветоводство как составная часть знаний о растениях.

Отношение к цветам на различных этапах развития цивилизации. Создание парков и садов в прошлом и настоящем. Ботанические сады – центры интродукции декоративных растений. Декоративные растения – объект цветоводства. Производственная и научная классификация декоративных растений. 1 Декоративные признаки декоративных растений (разнообразие стеблей, листьев, цветков).

Тема 1. Условия выращивания декоративных растений. Отношение растений к экологическим факторам. Свет как экологический фактор, декоративные растения короткого дня, длинного дня и нейтральные растения по отношению к свету. Тепло как экологический фактор. Холодостойкие, теплолюбивые и зимостойкие растения. Растения открытого и закрытого грунта. Вода как экологический фактор. Экологические группы декоративных растений по отношению к воде (гидрофиты, гигрофиты, мезофиты и ксерофиты). Воздух как экологический фактор.

Минеральное питание растений. Механический состав почвы. Требования растений к реакции почвы. Влияние макро- и микроэлементов на развитие растений. Садовые почвы, их приготовление и использование для выращивания цветочных растений.

Минеральные удобрения, комплексные удобрения, микроудобрения. Органические удобрения, их разнообразие. Зеленые удобрения.

Тема 2. Размножение декоративных растений. Семенное размножение. Предпосевная обработка семян (стратификация, протравливание, намачивание и др.). Посев семян, способы посева, Выращивание рассады. Пикировка. Вегетативное размножение. Естественное вегетативное размножение (корневищами, луковицами, усами и др.). Искусственное вегетативное размножение. Основные приемы (деление, черенкование, отводки и прививки).

Защита растений от вредителей и болезней. Предупредительные меры. Наиболее распространенные насекомые – вредители растений. Паразитарные и непаразитарные болезни цветочных культур.

Тема 3. Многообразие декоративных растений. Многообразие цветочных растений открытого грунта. Однолетние растения, их садовые группы (красивоцветущие, декоративно-лиственные, ковровые, вьющиеся, сухоцветы, горшечные). Двухлетники, их разнообразие. Многолетние декоративные растения. Многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте.

Декоративные растения закрытого грунта. Декоративноцветущие и декоративнолиственные растения, лианы, ампельные растения, эпифиты, суккуленты, декоративные плодово-ягодные растения.

Тема 4. Приемы использования цветочных растений. Элементы цветочного оформления в открытом грунте. Составление букетов, композиций. Озеленение помещений.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)*
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1		Условия выращивания декоративных растений	4		тест	ПК-2.1,2,3

2		Размножение декоративных растений	4		Тест	ПК-2.1,2.3
3		Многообразие декоративных растений	5		Тест	ПК-2.1,2.3
4		Приемы использования цветочных растений	5		тест	ПК-2.1,2.3

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Условия выращивания декоративных растений	Сравнительная таблица	ПК-2	1,2,3
2	Размножение декоративных растений	Сравнительная таблица	ПК-2	1,3,2
3	Многообразие декоративных растений	Сравнительная таблица	ПК-2	1,2,3
4	Приемы использования цветочных растений	Сравнительная таблица	ПК-2	1,2,3

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Каждый студент получает индивидуальное задание на самостоятельную работу, которое включает обстоятельный анализ научно-исследовательской литературы по предмету.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов):

не предусмотрены учебным планом.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

а) основная литература

Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 428 с. : ил., цв. ил. ; 21 см. - (Высшее профессиональное образование: Лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 426.

б) дополнительная литература

Белла Беффа М.Т. Комнатные растения: Справочник. Пер. с итал. - М.:ООО"Изд-во АСТ":ООО"Изд-во Астрель", 2002. - 303 с..

в) программное обеспечение:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine). Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499. Форум Контракт №04-114-16 от 14ноября 2016г KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444.

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Контракт № 21 от 21.03.16 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Контракт № 99 от 24.11.16 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Информационное письмо от 13.09.2013 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Контракт № 17 от 09.03.2016 г.

Исполнитель: ЦКБ «Бибком».

Адрес доступа <http://rucont.ru/>Контракт № 98 от 24.11.2016 г.

Исполнитель: ЦКБ «Бибком».

Адрес доступа <http://rucont.ru/>Договор № 25-03/15К от 07.04.2015 г.

Исполнитель: ООО «Айбукс».

Адрес доступа <http://ibooks.ru>

Контракт № 100 от 24.11.2016 г.

Исполнитель: ООО «Айбукс».

Адрес доступа <http://ibooks.ru>

Государственный контракт № 94 от 01.10.2015 г., доп. соглашение от 19.10.15г.
Исполнитель: ОИЦ.

Адрес доступа <http://academia-moscow.ru/>

Контракт № 85 от 17.10.2016 г.

Исполнитель: ООО «Электронное издательство Юрайт».

Адрес доступа: <http://biblio-online.ru/>

Контракт № SU-18-10/2016-1/92 от 14.11.2016 г.

Исполнитель: ООО «РУНЭБ».

Адрес доступа <http://elibrary.ru/>

Сублицензионный договор № T&F/615/188 от15.03.16 г.

Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Государственная публичная научно-техническая библиотека России".

Адрес доступа <http://www.tandfonline.com/>
 Сублицензионный договор № OUP/615/188 от 01.03.16 г.
 Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение
 "Государственная публичная научно-техническая библиотека России".
 Адрес доступа <http://www.oxfordjournals.org>
 Сублицензионный договор № SAGE/615/188 от 01.03.16 г.
 Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение
 "Государственная публичная научно-техническая библиотека России".
 Адрес доступа <http://online.sagepub.com>
<http://ru.wikipedia.org/wiki/>
<http://www.botany.pp.ru/>
<http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid=>
<http://www.allengiru.d/bio/bio056.html>
<http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r.html>
<http://www.kodges.ru/35955-botanica.html>
<http://www.big-library.info/>
<http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vyssshikh-rastenijj.html>
<http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistematica-rastenijj.html>
http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistematica_rastenij
<http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistematica-vyssshikh-rastenijj.html>
<http://www.bsu.by/ru/sm.aspx?quid=61743>
http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf
<http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html>
<http://milleniumx.ru/>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Цветоводство»: проектор Epson EB-X05, экран Digis;

Аудитория для проведения занятий семинарского типа оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Цветоводство»: проектор Epson EMP-S52; Шкаф-купе для хранения гербария. Учебный гербарий в количестве 1500 листов Гербарий около 1000 видов водорослей.

Мультимедийный проектор – «Epson EMP-S52» - 1 шт	Микроскопы: Биомед
- 4 шт, «Микромед Р-1-LED» - 3 шт	«Микромед-1 Ломо » - 9 шт
Биноклярная лупа МБС 1-6шт	Бинокляр лупа МБС 9 – 2 шт
Микроскоп «Levenhuk 2L NG» – 4 шт	

Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы оборудована техническими средствами обучения:

Системный блок Pentium G850, Монитор BenQ G252HDA-1 шт.; Системный блок Athlon 2 X2 250, Монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; Системный блок Pentium D 3.0GHz, Монитор Samsung 740N – 3 шт.;

Моноблок IRU T2105P – 2 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQ G955 – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQ GL2250 – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T200 HD – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T190N – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung 740N – 1 шт.; Проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot.

С неограниченным доступом к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

6.2. Программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;

Foxit PDF Reader 8.0;

LibreOffice 5.2.2.2;

Ubuntu 14.0;

АСТ-Тест Plus 4.0 (на 75 одновременных подключений) и Мастер-комплект (АСТ-Maker и АСТ-Converter).

Состав программного обеспечения определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости.

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» <http://isu.ru/sveden/objects/index.html>, на странице отдела лицензирования, аккредитации и методического обеспечения <http://isu.ru/ru/about/license/index.html> и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы», являющихся Приложением к ОПОП.

6.3. Технические и электронные средства:

Презентации по всем темам (разделам) курса.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Дисциплина сочетает в себе лекционный принцип подачи учебного материала, элементы эвристической беседы и практические занятия.

- *Самостоятельная работа студентов* (см. п.4.4).

- *Дистанционные образовательные технологии.* Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей. При освоении дисциплины «Цветоводство» используются следующие технологии:

- кейсовая технология – форма дистанционного обучения, основанная на предоставлении обучающимся информационных образовательных ресурсов в виде специализированных наборов учебно-методических комплексов с использованием различных видов носителей информации (кейсов);

- интернет-технология – способ дистанционной передачи информации, основанный на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов. Используется Образовательный портал ИГУ - educa.isu.ru.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для входного контроля используются следующие вопросы для собеседования:

1. Происхождение комнатных растений.
2. Особенности выращивания плодовых растений.
3. Выбор растений для озеленения помещений разного типа.
4. Особенности выращивания луковичных растений открытого грунта.

5. Выращивание эпифитов в комнатных условиях.
6. Декоративноцветущие комнатные растения.
7. Кактусы, особенности их культуры в комнатных условиях.
8. Декоративнолистные комнатные растения.
9. Культура вьющихся и ампельных растений.
10. Особенности выращивания бромелиевых растений.
11. Комнатные луковичные растения.
12. Лекарственные комнатные растения.
13. Суккуленты в комнатных условиях.
14. Пальмы, особенности их культуры.
15. Садовые и комнатные бонсаи.
16. Орхидеи в комнатных условиях.

Оценочные средства текущего контроля для собеседования

1. Понятие о виде, подвиде, разновидности, форме и сорте цветочных растений.
2. Отношение растений к экологическим факторам.
3. Минеральное питание растений..
4. Органические удобрения, их разнообразие.
5. Семенное размножение.
6. Вегетативное размножение.
7. Многообразие цветочных растений открытого грунта.
8. Многолетние декоративные растения.
9. Декоративные растения закрытого грунта.
10. Озеленение помещений.

Примерные вопросы к зачету:

1. Значение света при выращивании декоративных растений
2. Тепло как экологический фактор.
3. Холодостойкие, теплолюбивые и зимостойкие растения.
4. Экологические группы декоративных растений по отношению к воде.
5. Минеральное питание растений.
6. Подбор почвы для выращивания цветочных растений
7. Минеральные и органические удобрения, их разнообразие.
8. Семенное размножение.
9. Вегетативное размножение декоративных растений.
10. Защита растений от вредителей и болезней.
11. Насекомые - вредители растений.
12. Паразитарные и непаразитарные болезни цветочных культур.
13. Многообразие цветочных растений открытого грунта.
14. Однолетние растений, их садовые группы.
15. Двулетние декоративные растения, их разнообразие.
16. Многолетние декоративные растения, зимующие в открытом грунте.
17. Многолетние декоративные растения, не зимующие в открытом грунте
18. Декоративные растения закрытого грунта, их основные группы.
19. Приемы использования цветочных растений.
20. Элементы цветочного оформления в открытом грунте.

Разработчики:

В.А. Барицкая
(подпись)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

«14» марта 2023 г.

Протокол № 3

Зав. кафедрой  к.б.н., доцент Лиштва А.В.