



## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФГБОУ ВО «ИГУ»  
Кафедра ботаники



### Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.1.2 Элективный модуль "Общая ботаника"

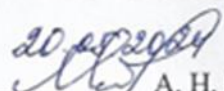
Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.1.2.5 «НОМЕНКЛАТУРА РАСТЕНИЙ И ГЕРБАРНОЕ ДЕЛО»

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

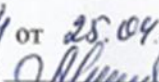
Направленность (профиль) подготовки: «Биология»

Квалификация выпускника: Бакалавр

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

Согласовано с УМК биолого-почвенного  
факультета  
Протокол № 4 от 20.04.2024  
Председатель  А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой ботаники:

Протокол № 4 от 25.04.2024.  
Зав. кафедрой  А. В. Лиштва

Иркутск 2024 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:** ознакомить студентов с теоретическими аспектами ботанической номенклатуры на основе международных кодексов номенклатуры; изложить материал, способствующий осмысленному запоминанию латинских названий растений. Знакомство с правилами гербарного дела.

### **Задачи:**

- показать применение на практике основных положений международных кодексов номенклатуры;
- научить чтению латинских названий растений;
- дать основные сведения по кодексам ботанической номенклатуры;
- выработать навыки самостоятельной работы с гербарием.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОПВО**

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.4 «Номенклатура растений и гербарное дело» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является обязательной дисциплиной.

2.2. «Номенклатура растений и гербарное дело», как неотъемлемый раздел систематики, является существенным дополнением к базовым курсам по систематике растений. Знание основ современных кодексов номенклатуры позволяет ориентироваться в огромном многообразии организмов, повышает общую культуру бакалавра-биолога.

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

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (компетенции) в соответствии с ФГОС ВО и ОПВО по данному направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиля «Общая ботаника»:

ПК-1: способен свободно владеть специализированной терминологией, ориентироваться в основных проблемах и задачах биологии, ботаники, геоботаники и классификации растительности, ботанического ресурсоведения, применять эти знания в экспериментальной и теоретической деятельности

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ПК-1: способен свободно владеть специализированной терминологией, ориентироваться в основных проблемах и задачах биологии, ботаники, геоботаники и классификации растительности, ботанического ресурсоведения, применять эти знания в экспериментальной теоретической деятельности</p>	<p>ПК-1.1 Использует и грамотно применяет специализированную ботаническую терминологию</p>	<p><b>Знать:</b> Иметь представление о ботанической терминологии <b>Уметь:</b> применять основные ботанические термины при изучении и исследовании растительных объектов <b>Владеть</b> навыками работы с научными ботаническими текстами.</p>
	<p>ПК-1.2 Ориентируется в задачах ботанических, геоботанических и ресурсоведческих исследований</p>	<p><b>Знать:</b> основные подходы к изучению растительных организмов <b>Уметь:</b> осуществлять ботанические и геоботанические исследования <b>Владеть</b> методами ботанических, геоботанических и ресурсоведческих исследований</p>
	<p>ПК-1.3 Применяет знания теоретической ботаники в своей практической деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> особенности морфологической и анатомической структуры растительного организма <b>Уметь:</b> осуществлять анатомические и морфологические исследования <b>Владеть:</b> методиками лабораторных исследований растений</p>

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий \_7\_ час.

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)				Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
					Лекция	Семинар/ Практическое, лабораторное занятие/	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Понятие о систематике, классификации и номенклатуре	6	11		3	3	10	5	тест
2	Общие сведения о латинском существительном	6	11		3	3		5	тест
3	Имя прилагательное	6	11		3	3		5	тест
4	Принципы сбора и сушки гербарного материала	6	11		3	3		5	тест
5	Сбор гербарного материала высших семенных растений	6	11		3	3		5	тест

6	Правила оформления гербария.	6	9	1	1	7	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.)		
6	Понятие о систематике, классификации и номенклатуре	Практическое занятие	1	5	Тест	Биологическая номенклатура
6	Общие сведения о латинском существительном	Практическое занятие	2	5	Тест	Биологическая номенклатура
6	Имя прилагательное	Практическое занятие	3	5	тест	Биологическая номенклатура
6	Принципы сбора и сушки гербарного материала	Практическое занятие	4	5	тест	Биологическая номенклатура
6	Сбор гербарного материала высших семенных растений	Практическое занятие	5	5	тест	Биологическая номенклатура
6	Правила оформления гербария.	Практическое занятие	6	7	эссе	Биологическая номенклатура

### 4.3 Содержание учебного материала

Тема 1. Понятие о систематике, классификации и номенклатуре. Правила образования названий. Латинский язык как международный язык ученых мира.

Тема 2. Общие сведения о латинском существительном (Nomen substantivum). Словарная форма записи существительного. Склонения существительных.

Тема 3. Имя прилагательное (Nomen adjectivum). Две группы латинских прилагательных. Словарная форма записи прилагательного.

Тема 4. Принципы сбора и сушки гербарного материала. Сбор гербария низших и споровых растений.

Тема 5. Сбор гербарного материала высших семенных растений. Эtiquетирование гербарного материала.

Тема 6. Правила оформления гербария. Принципы инцерации. «Движение» гербарного фонда.

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/н	№ 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	1	Понятие о систематике, классификации и номенклатуре	3		Тест	ПК-1 1,2,3
2	2	Общие сведения о латинском существительном	3		Тест	ПК-1 1,2,3
3	3	Имя прилагательное	3		тест	ПК-1 1,2,3
4	4	Принципы сбора и сушки гербарного материала	3		тест	ПК-1 1,2,3
5	5	Сбор гербарного материала высших семенных растений	3		тест	ПК-1 1,2,3
6	6	Правила оформления гербария.	1		эссе	ПК-1 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	Понятие о систематике, классификации и номенклатуре	Сравнительная таблица	ПК-1	1,2,3
2	Общие сведения о латинском существительном	Сравнительная таблица	ПК-1	1,2,3
3	Имя прилагательное	Сравнительная таблица	ПК-1	1,2,3

4	Принципы сбора и сушки гербарного материала	Сравнительная таблица	ПК-1	1,2,3
5	Сбор гербарного материала высших семенных растений	Сравнительная таблица	ПК-1	1,2,3
6	Правила оформления гербария.	Сравнительная таблица	ПК-1	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 разделам дисциплины.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов):** не предусмотрены учебным планом.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **а) основная литература**

Якубенко Н.В. Биологическая номенклатура: учеб.-метод. пособие: В 2 ч. Ч.1: Основы латинского языка. Иркутск: Изд-во Иркут.гос. ун-та, 2009.

#### **б) дополнительная литература**

Прохоров В.П. Ботаническая латынь: Учебник для студ. биол. и пед. фак. высш. учеб.заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

Гончарова Н.Л. Латинский язык: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТОО «Остожье», 1999.

#### **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 от 15.03.16 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-vysshikh-rastenijj.html>  
<http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistemica-rastenijj.html>  
[http://www.booksshunt.ru/b4718\\_botanica.\\_sistemica\\_rastenij](http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistemica_rastenij)  
<http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistemica-vysshikh-rastenijj.html>  
<http://www.bsu.by/ru/sm.aspx?quid=61743>



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 «Номенклатура растений и гербарное дело» 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](http://educa.isu.ru).

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачета).

Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена).

Примерный перечень вопросов и заданий к зачету:

1. Анатомо-морфологические особенности травянистых растений африканских саванн.

2. Анатомо-морфологические особенности травянистых растений саванн Восточной Азии.

3. Ярусность дождевых лесов.

4. Жизненные формы растений дождевых лесов.

5. Особенности цветения растений дождевых лесов.

6. Эпифиты дождевых тропических лесов.

7. Листья растений дождевых лесов.

8. Анатомо-морфологическая характеристика растений саванн и каатинги Южной Америки.

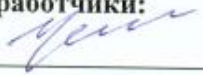
9. Разнообразие адаптаций различных жизненных форм растений пустынь Средней Азии, Африки и Северной Америки.

Жизненные формы и разнообразие морфолого-анатомических адаптаций тундровых и высокогорных растений.

10. Особенности строения, роста и развития листа хвойных и лиственных древесных

растений умеренной зоны.

11. Анатомо-морфологические и биологические особенности древесных растений жестколистных лесов Средиземноморья.

<b>Разработчики:</b>  _____ профессор (подпись) фамилия)	<b>В.В. Чепинога</b> (занимаемая должность)	(инициалы,
---	--	------------


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.01 «Биология», профиль «Биология».

Программа рассмотрена на заседании кафедры ботаники

«\_25\_» \_\_ апреля \_\_20\_24\_\_ г.

Протокол № \_4\_

Зав. кафедрой

 А.В. Лиштва

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*