



Основная профессиональная образовательная программа  
06.03.01 Биология  
(Биоэкология и биоразнообразие)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра биологии

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

  
(подпись)

Л.Ю. Минеева

« 30 » августа 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Систематика растений**

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	06.03.01 Биология
Направленность (профиль) образовательной программы:	Биоэкология и биоразнообразие

Иваново



## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Систематика растений» является изучение многообразия растений, принципов их систематики, формирование профессиональных компетенций.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Систематика растений» является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.1) и изучается студентами-биологами в 8 семестре.

Знания, приобретенные в процессе ее освоения, лежат в основе их будущей практической и научно-исследовательской деятельности. Дисциплина актуализирует знания студентов о принципах современной систематики, основных группах высших растений, многообразии представителей отдельных систематических групп и навыки определения. Дисциплина «Систематика растений» завершает изучение теоретического курса бакалавриата, ей предшествует освоение предметов «Ботаника», «Биогеография», «Теории эволюции», «Экология и рациональное природопользование», «Экология растений», «Культурные растения и фитопатология», прохождение практик.

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- признаки высших растений;
- черты строения основных групп высших растений;
- принципы современной систематики растений;
- основные систематические группы растений;
- основные диагностические признаки таксонов цветковых растений.

Уметь:

- находить место определенной группы растений в современных классификациях;
- характеризовать принципы систематики и ориентироваться в таксономическом разнообразии растений;
- пользоваться определителями, справочной, методической литературой, Интернет источниками;
- сравнивать растения различных систематических групп, находить признаки сходства и различия.

Иметь: практический опыт/Иметь навыки:

- навыки работы с фиксированным материалом биологических объектов;
- навыки работы с гербарными образцами растений, коллекциями семян, плодов;
- навыки работы с методической и справочной литературой.

Освоение «Систематики растений» предшествует прохождению педагогической и преддипломной практик, подготовке ВКР.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина** (согласно матрице соответствия компетенций и составляющих ОП)

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) профессиональные (ПК):

ПК-7: способен публично представлять результаты научных исследований в доступной и современной форме;



Основная профессиональная образовательная программа  
06.03.01 Биология  
(Биоэкология и биоразнообразие)

ПК-8: способен организовывать мониторинг и формировать заключение об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных мероприятий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные таксоны высших растений (ПК-8);
- основных представителей разных таксонов (ПК-8);
- охраняемые растения России и Ивановской области (ПК-8)

Уметь:

- различать растения разных систематических групп как основу мониторинга территорий (ПК-8);
- представлять результаты исследований в доступной и современной форме (ПК-7);
- осуществлять поиск информации, выделять главные позиции в тексте (ПК-7);
- сравнивать, классифицировать, анализировать, делать выводы и заключения (ПК-7);

Иметь практический опыт/Иметь навыки:

- определения высших растений (ПК-8)

**4. Объем и содержание дисциплины**

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

**4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа**

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Вводный. Введение в проблематику дисциплины, представление рабочей программы, осмысление требований к организации процесса обучения, самостоятельной работы и форм аттестации. Принципы современной систематики растений	8	2	2	
2.	Отделы споровых растений	8	2	4 практ. занятие	Отчет по практической работе
3.	Семенные растения: деление на	8	2	4	Отчет по практической



Основная профессиональная образовательная программа  
06.03.01 Биология  
(Биоэкология и биоразнообразие)

	классы. Класс Сосновые				работе
	Класс Магнолиевые. Деление на подклассы	8	2		
	П/кл Ранункулиды	8	2	4	Отчет по практической работе. Сообщение
	П/кл Розиды	8	2	6	Отчет по практической работе. Сообщение
	П/кл Астериды	8	2	6	Отчет по практической работе. Сообщение
	П/кл Однодольные	8	2	6	Отчет по практической работе. Сообщение
Итого за семестр:			16	32	Зачет
Итого по дисциплине:			16	32	Зачет

#### 4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Вводный. Принципы современной систематики растений

Отделы споровых растений

Семенные растения: деление на классы. Класс Сосновые. Представители в местной и культурной флоре Ивановской области.

Класс Магнолиевые. Деление на подклассы

П/кл Ранункулиды. Семейства Лютиковые, Барбарисовые. Представители в местной и культурной флоре Ивановской области.

П/кл Розиды. Пор. Гвоздичноцветные: сем. Гвоздичные, Амарантовые. Пор. Бобовоцветные: Сем. Бобовые. Пор. Розоцветные: сем. Розовые. Пор. Мальпигиецветные: сем. Ивовые. Пор. Каперсоцветные: сем. Капустные.

П/кл Астериды. Пор. Аралиецветные: сем. Зонтичные. Пор. Астроцветные: сем. Колокольчиковые, сем. Сложноцветные. Пор. Ясноткоцветные: сем. Пасленовые, Губоцветные, Норичниковые

П/кл Однодольные. Пор. Частуховые. Пор. Лилиецветные. Пор. Спаржецветные. Пор. Злакоцветные

#### 5. Образовательные технологии

Традиционные лекционные и практические занятия дополняются элементами технологий развития критического мышления, проектно-исследовательской деятельности и обучения исследованию (в ходе выполнения заданий с элементами научного поиска), решение ситуационных задач, реализуется рейтинговая система контроля учебных достижений студентов.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, технологии визуализации (презентационная графика).

#### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает методические указания к лабораторному практикуму для аудиторной самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов происходит во время подготовки к занятиям, а также во время лекций и лабораторных занятий. На лекциях деятельность студента заключается в написании конспекта: лаконичном, последовательном, схематичном фиксировании основных положений, примеров, определений терминов, выводов. На лабораторных занятиях проводится проверка знаний теоретического материала (тестирование, беседы по материалам домашнего задания). Работа по подготовке к лабораторным занятиям, тестам или устным опросам предполагает систематическую самостоятельную проработку материала лекций, учебных



Основная профессиональная образовательная программа  
06.03.01 Биология  
(Биоэкология и биоразнообразие)

пособий и ресурсов сети «Интернет» по заданной теме. При возникновении затруднений при самостоятельной подготовке, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на лабораторном занятии. Перед началом контрольных мероприятий возникшие затруднения обсуждаются. После проверки результатов текущих контрольных мероприятий проводится анализ типичных ошибок и разбор заданий, вызвавших затруднения. Основное время посвящено выполнению лабораторных работ, направленных на выработку и закрепление умений и навыков, предусмотренных программой дисциплины. Методические указания к выполнению лабораторных работ предлагаются студентам в виде печатных информационных ресурсов в лабораториях кафедры биологии (представлены в приложении 1), электронная версия размещена в ЭОИС.

### **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Средства текущего контроля включают отчеты по практическим работам, подготовку сообщения и компетентностно-ориентированное задание в виде контрольного определения растений.

Форма проведения зачета: согласно рейтинговой системе оценки достижений студентов с условием прохождения всех практических работ, сдачи отчетов по ним, подготовки сообщения и успешного контрольного определения растений.

Критерии оценки: при оценивании ответа учитывается полнота изложения материала, свободное владение им, правильность, применение специальных терминов, знание латинских названий таксонов, самостоятельность, ответы на дополнительные уточняющие вопросы преподавателя.

Шкала оценки:

оценка «зачтено» ставится студенту при условии положительного прохождения мероприятий текущего контроля, принятого преподавателем практикума. При оценивании ответа на контрольном определении растений студент может показать следующие уровни подготовки:

«отличный» – дает самостоятельный ответ (без наводящих вопросов преподавателя), логичный, полный, свободно оперируя специальными терминами, справился с определением всех предложенных экземпляров;

«хороший» – ответ полный, правильный, логично выстроен, применяются специальные термины, но возможны ошибки, которые студент может найти и исправить по требованию преподавателя, отсутствуют грубые биологические ошибки, справился с определением 4-х предложенных экземпляров;

«удовлетворительный» – студент владеет базовыми знаниями, но в ответе допущены ошибки, которые студент затрудняется найти и исправить, не знает всех специальных терминов, справился с определением 3-х предложенных экземпляров.

В случаях не прохождения программы дисциплины (полной или частичной), демонстрации неудовлетворительного уровня подготовки, а именно непонимания и незнания основного содержания учебного материала или специальных терминов, отсутствия принятых преподавателем отчетов по практическим работам (полного или частичного), не подготовленного или неудовлетворительно подготовленного сообщения ставится оценка «не зачтено». Студент, получивший такую оценку, имеет возможность ее исправить, выполнив программу подготовки по данному предмету.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника высших, или наземных, растений : учебник для студентов. М.: Академия, 2000. 430 с.; 2001. 432 с.; 2006. 457 с.

Иванов А.Л. Эволюция и филогения растений: учебное пособие. М.; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 292 с.: ил. [Электронный ресурс] // <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276518>

Практикум по систематике растений и грибов: Учеб. пособие для студ. Высш. пед. учеб. заведений / Под ред. А.Е. Еленевского. М.: Академия, 2001. 159 с.

Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». М.: Прометей, 2013. 124 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>

Определитель высших растений Ярославской области. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1986.

Определитель сосудистых растений центра европейской России / И.А. Губанов, К.В. Киселева, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. М.: Аргус, 1995.

Дополнительная литература:

Мейер К.И. Практический курс морфологии и систематики высших растений. М.: "Советская наука", 1948. 94 с. [Электронный ресурс] // <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=47540>

Найда Н. Систематика покрытосеменных: учебно-методическое пособие к самостоятельной работе по дисциплине «Ботаника» [Электронный ресурс] / СПб:ФГБОУ ВПО СПбГАУ, 2014. - 306с. // URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276935>

Чухлебова Н. С., Голубь А. С., Попова Е. Л.. Систематика растений: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Ставрополь:Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. -116с. // URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233077>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);  
<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИВГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИВГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной



Основная профессиональная образовательная программа  
06.03.01 Биология  
(Биоэкология и биоразнообразие)

---

информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационное оборудование (проектор, экран, ноут-бук), электронные пособия (презентации), печатные пособия (таблицы, плакаты)



Основная профессиональная образовательная программа  
06.03.01 Биология  
(Биоэкология и биоразнообразие)

---

**Автор рабочей программы дисциплины:**

Доцент, канд. биол. наук И.В. Сенюшкина

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии

« 30 » августа 2021 г., протокол № 1

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)