

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.12 Ботаника (анатомия и морфология)

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

«Общая биология»

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Ботаника (анатомия и морфология)» – формирование знаний об особенностях строения растительных клеток и тканей, анатомической и морфологической структуры вегетативных органов высших растений.

Задачи дисциплины:

изучить:

- 1) цитологическую и гистологическую структуры растений, их отличия от животных клеток и тканей;
- 2) морфолого-анатомическую структуру органов высших растений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ботаника (анатомия и морфология)» входит в перечень дисциплин, изучаемых в Базовой части дисциплин ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (с присвоением квалификации «бакалавр») – Б1.Б.12

Данная дисциплина включает разделы, знание которых необходимо при изучении таких дисциплин направления «Биология» как: «Почвоведение», «Физиология растений», «Экология и рациональное природопользование», «Теория эволюции». Знания, приобретенные в ходе освоения дисциплины, позволят осуществлять профессиональную деятельность в области рационального природопользования и защиты растений.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональной (ОПК):

– владением базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, способностью понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– характерные особенности растительных клеток и тканей, морфолого-анатомической структуры побегов и корней;

уметь:

– проводить препарирование растений, изготавливать временные и постоянные микропрепараты;

– распознавать ткани растений, модификации структуры вегетативных органов;

владеть:

- основными ботаническими терминами и понятиями;
- обосновывать теоретические положения в тесной связи с практикой; методами морфологического описания и определения растений;
- навыками проведения ботанических экскурсий;
- приемами сбора, сушки, монтировки систематического гербария;
- методикой описания и изучения фитоценозов

б) профессиональной (ПК):

- способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- требования техники безопасности и приемы оказания первой помощи при сборе и анализе растительного материала;

уметь:

- грамотно давать характеристику таксонам различного ранга;
- применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

владеть:

- методами работы с микроскопом и биноклем;
- методами гербаризации растений, и флористико-геоботаническими методами

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет ЗЕТ – 6, всего часов – 216.

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Лабораторные	СРС	
1 курс 1 семестр								
1	Тема 1. Состав и строение растительной клетки	1	1-3	2		6	10	Тестирование, лабораторная работа
2	Тема 2. Образовательные ткани (меристемы)	1	4-8	6		10	10	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
3	Тема 3. Покровные ткани	1	9-12	6		8	10	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
4	Тема 4. Механические ткани	1	13-16	4		8	12	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
5	Тема 5. Проводящие ткани	1	17-19			6	10	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
	ВСЕГО часов	108		18		38	52	Контрольная работа

1 курс 2 семестр								
1	Тема 6. Корень	2	1-3	2		6	4	Тестирование, лабораторная работа
2	Тема 7. Стебель	2	4-6	4		6	4	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
3	Тема 8. Лист	2	7-9	4		6	6	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
4	Тема 9. Метаморфозы органов	2	10-13	4		8	6	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
5	Тема 10. Типы размножения растений, их биологическое значение	2	14-17	4		10	7	Тестирование, лабораторная работа, защита реферата
ВСЕГО		108		18		36	27	Экзамен (27 часов)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Анатомия и морфология растений [Электронный ресурс] / Ямских И.Е. - Красноярск: СФУ, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>
2. Зитте П., Вайлер Э.В., Кадерайт И.В., Брезински А., Кернер К. Ботаника. Т.1. Клеточная биология. Анатомия. Морфология. М.: Академия, 2007. 366 с.
3. Анатомия и морфология растений: лаб. практикум / И. Е. Ямских, И. П. Филиппова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016. - 90 с.

б) дополнительная литература

1. Бавтуто Г.А., Еремин В.М. Морфология и анатомия растений. Минск: Вышэйшая школа. 1997. 375 с.
2. Васильев А.Е., Воронин Н.С. и др. Ботаника: Анатомия и морфология растений. М.: Просвещение, 1988.
3. Павлова М.Е. Ботаника [Электронный ресурс]: конспект лекций. Учебное пособие / М.Е. Павлова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2013. — 256 с. — 978-5-209-04356-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22163.html>

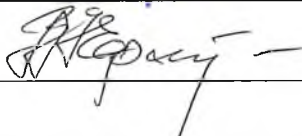
в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»

13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint
17. Институт научной информации – <http://www.wos.elibrary.ru/wos/ciw.cgi>
18. Международная академическая издательская компания «Наука – Интерпериодика» – <http://www.maik.ru>
19. Научная электронная библиотека – <http://www.elibrary.ru>
20. Поиск библиографии – <http://www.scirus.com/srsapp>
21. Определитель растений on-line «Плантариум» <http://www.plantarium.ru/>
22. Методические материалы по полевой экологии и экологическому образованию в природе <http://www.ecosystema.ru/>
23. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
24. <http://www.ebiblioteka.ru> – Универсальные базы данных России и стран СНГ
25. <http://www.rsl.ru> – Официальный сайт Российской государственной библиотеки
26. <http://www.bgbm.fu-berlin.de> – Интернациональная ботаническая номенклатура

Авторы  /Е.Ю. Родина /

 - / М.В. Иванова /

Рецензент  - /В.Н. Ефанов/

Рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии от 06.06.2018 г., протокол № 10.

Утверждена на совете ИЕНиТБ 19.06.2018, протокол № 7.