

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Цитология, анатомия и морфология растений
2. НАПРАВЛЕНИЕ ОПОП: 06.06.01 – Биологические науки
3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ: Ботаника
4. КВАЛИФИКАЦИЯ: Исследователь. Преподаватель-исследователь
5. ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ: группа экологии растений и геоэкологии
6. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:
7. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель: Основной целью подготовки по дисциплине является изучение аспирантами современного состояния научных исследований в области анатомии и морфологии растений, а также подготовка аспирантов к экзамену кандидатского минимума по специальности 03.02.01 - Ботаника.

Задачи: Углубить и расширить теоретические знания по разделам цитологии анатомии и морфологии растений; рассмотреть современные направления изучения клетки, тканей и органов растений.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

| № компетенции | Содержание компетенции |
|---------------|---|
| ОПК-1 | Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологических наук с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий |
| ПК-1 | Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области ботаники |
| ПК-3 | Готовность понимать и творчески использовать в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов современной ботаники |
| ПК-5 | Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области ботаники и представлять результаты исследований в форме научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научные журналы и докладов на конференции |
| ЗНАТЬ: | – современные положения, лежащие в основе представлений современной цитологии анатомии и морфологии растений; – основные научные проблемы в области изучения клетки, органов, тканей растений; – существующие и возможные методы исследования растений. |
| УМЕТЬ: | – корректно ставить задачу исследования на основе данных наблюдений и на основании критического анализа существующих представлений определять верную стратегию решения поставленной задачи в зависимости от характера имеющейся информации; – разрабатывать новые методы исследований и эффективно использовать уже существующие; – оформлять полученные научные результаты в виде публикаций |
| ВЛАДЕТЬ: | – методами практического использования современных приборов, программных средств, офисных и программных оболочек в решении прикладных задач ботаники. |

9. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

| № п/п | Раздел Дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации |
|-------|---|---------|---|--------|------|---------|--|
| | | | 1 л | | | 2 с.р. | |
| 1 | Предмет и задачи ботаники. Место ботаники в системе биологических наук и взаимосвязь с другими науками. | 4 | 1 л | | | 2 с.р. | устный опрос |
| 2 | Анатомия растений | 4 | 3 | 8 п.з. | | 5 с.р. | устный опрос |
| 3 | Морфология растений. | 4 | 1 | | | 6 с.р. | устный опрос |
| 4 | Размножение растений. | 4 | 3 | | | 7 с.р. | устный опрос |
| | Итого | | 8 л | 8 п.з. | 36 к | 20 с.р. | экзамен |

10. КУРС – 2 СЕМЕСТР – 4 КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2

11. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:

Научно-исследовательский семинар.

Требования к первоначальному уровню подготовки обучающихся для успешного освоения дисциплины:

- базовые знания по цитологии анатомии и морфологии растений;
- базовые навыки применения общепринятых в ботанике методик;
- знание основных терминов, основных систематических групп растений и применение их в определении видов растений;
- знание внутренней структуры растения, его особенностей и взаимосвязь с морфологией растений;
- умение связывать изменение внутренней структуры растений, его морфологии с влиянием различных факторов (экологических, внутренних, антропогенных).

12. ДИСЦИПЛИНЫ, В КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МАТЕРИАЛ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:
геоботаника и фитоценология, устойчивость растений (фитопатология), общая ботаника.

13. ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВРЕМЕННОЙ РЕСУРС:

ЛЕКЦИИ – 8 час.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ – 8 час.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА – 20 час.

КОНТРОЛЬ – 36 час.

ИТОГО – 72 час.

14. ВИД АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

15. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

а) основная литература

1. Жизнь растений. Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.

2. Имс А. Морфология цветковых растений. М.: Мир, 1964.

3. Курсанов Л.И. и др. Ботаника. М.: Просвещение, 1966.

4. Атабекова А.И., Устинова Е.И. Цитология растений: Учебное пособие. 4-е изд. М.: Агропромиздат, 1987.

5. Ботаника. Анатомия и морфология растений. М.: Просвещение, 1988.

6. Вехов В.Н., Лотова Л.И., Филин В.Р. Практикум по анатомии и морфологии высших растений. М.: МГУ, 1980.

7. Двораковский М.С. Экология растений: Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1971.

8. Жизнь растений. ТТ. 1-6. М.: Просвещение, 1974-1982.
9. Практикум по анатомии растений/ Ред. Д.А. Гранковский. М.: Высшая школа, 1971.
10. Тимонин А.К. Ботаника: в 4 т. Т. 3. Высшие растения. М.: Академия, 2007.
11. Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Практикум по курсу общей ботаники. Изд. 2-е, пер. и доп. М.: Агропромиздат, 1989.
12. Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Ботаника. Изд. 2-е, пер. и доп. М.: Агропромиздат, 1988.

б) дополнительная литература

1. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. М. Т.1. 2002. Т.2. 2003. Т.3. 2004.
2. Землинский С.В. Лекарственные растения СССР. М.: Медизд, 1978.
3. Скворцов А.К. Гербарий. Пособие по методике и технике. М.: Наука, 1977.
4. Демина М.И., Соловьев А.В., Чечеткина Н.В. Гербаризация растительного материала: Учебное пособие. М.: РГАЗУ, 2009.
5. Иллюстрированный определитель растений Средней России. М. Т. 1-3, 2002-2004.
6. Лекарственные растения: Учебное пособие/ В.М. Еремин, С.В. Зеркаль, В.И. Бойко, Ю.Ф. Рой. Южно-Сахалинск: СахГУ, 2003.
7. Красная книга Сахалинской области: Растения/ Ком. природ. ресурсов и охраны окруж. среды Сахалин. обл., ДВО РАН, Сахалин. ботан. сад, Биол.-почв. ин-т; отв. ред. В.М. Еремин. Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2005.
8. Толмачев А.И. Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов. Л., 1974.
9. Еремин В.М., Чавчавадзе Е.С. Анатомия вегетативных органов Сосновых (*Pinaceae Lindl*)/ отв. ред. А.В. Бобров. Брест, 2015.
10. Камелина О.П. Систематическая эмбриология цветковых растений. Однодольные. Барнаул: АРТИКА, 2011.
11. Камелина О.П. Систематическая эмбриология цветковых растений. Двудольные. Барнаул: АРТИКА, 2009.

Автор-составитель:

Заместитель директора по научной работе, ведущий научный сотрудник,
руководитель группы
кандидат биологических наук _____ А.В. Копанина

Согласовано:

Заведующая отделом аспирантуры ИМГиГ ДВО РАН,
кандидат физико-математических наук

Андреева М.Ю.