

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Уральский государственный университет им.  
А.М. Горького»

ИОНЦ « экология и природопользование »

биологический факультет

экологии \_\_\_\_\_ кафедра

## МОРФОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ

---

Методические указания

Подпись руководителя ИОНЦ

Дата

Екатеринбург

2007

УМКД «Морфология и анатомия высших растений» включает программу дисциплины, учебное пособие с рисунками и вопросами для самоконтроля, экзаменационные материалы и атлас микрофотографий в электронном виде. УМКД подготовлено для студентов - экологов первого года обучения в соответствии с общей программой по ботанике для биологических факультетов университетов по специальности «Экология».

Общая трудоемкость дисциплины 114 часов из них 34 часа лекционных, 34 часа практических, 10 часов на подготовку и сдачу коллоквиумов и 36 часов на самостоятельную работу.

Учебное пособие написано в целях более качественной подготовки студентов к занятиям во внеаудиторное время, лучшей организации их самостоятельной работы во время лабораторных занятий и в целом более полному усвоению знаний по теоретическому курсу. Пособие построено с расчетом на индивидуальную работу каждого студента в лаборатории под руководством преподавателя после предварительного самостоятельного изучения материала по рекомендуемой литературе. К тому же пособие должно способствовать развитию у студентов элементарных навыков самостоятельного исследования и поиска самостоятельных решений, что так необходимо им в предстоящей научно-практической деятельности.

Пособие содержит описание лабораторных занятий, посвященных основным разделам курса: клетка, ткани, вегетативные и репродуктивные органы высших растений. Каждое занятие составлено по единому плану: тема, литература, цель работы, теоретические положения, материал и оборудование, задание, пояснение к заданию. Краткое изложение теоретических вопросов включает основную терминологию, современные классификации, основные принципы строения и т.д. Оно не заменяет необходимости чтения специальной литературы по каждой теме.

Пособие содержит сведения по методике приготовления препаратов, анализу объектов и оформлению результатов наблюдения. Оно иллюстрировано 40 рисунками, которые должны помочь студенту не только

освоить изучаемый материал, но и овладеть общими приемами и техникой биологического рисунка.

Пособие содержит сведения по методике приготовления препаратов, анализу объектов и оформлению результатов наблюдения. Оно иллюстрировано рисунками, которые должны помочь студенту не только освоить изучаемый материал, но и овладеть общими приемами и техникой биологического рисунка. В конце пособия приводится список контрольных вопросов для подготовки к коллоквиумам по теме «Ткани», «Вегетативные органы» и «Цветок» и вопросы самоконтроля по основным разделам курса.

Экзаменационные материалы содержат 80 вопросов.

Проконтролировать знания по разделам дисциплины студент может по 426 вопросам для самоконтроля.

Помимо рисунков, включенных в пособие, студент может изучать основные рекомендуемые объекты по атласу, который содержит 44 авторских микрофотографии. Изучение объекта по микрофотографиям желательно совмещать с рисунками учебного пособия и просмотром препаратов в микроскоп. Для студентов дистантной формы обучения атлас микрофотографий может существенно заменить недостающую микроскопическую технику и отсутствие некоторых учебных пособий.