

Аннотация по дисциплине ОП.01 Ботаника с основами физиологии растений

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:

всего: 108

лекционных занятий– 64 час.

практических занятий– 32 час.

консультации – 12 час.

Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ботаника с основами физиологии растений» является ознакомить обучающихся с основными закономерностями роста, развития и строения растений с учетом современных знаний и достижений ботаники. Сформировать представление об особенностях строения растительной клетки и тканях, морфологии и анатомии побеговой, корневой и генеративной систем, показать основные направления морфологической эволюции растений, биологическую сущность воспроизведения и размножения, возрастные и сезонные изменения растений. Научить применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.

Задачи дисциплины

- дать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- сформировать у обучающихся понятия о морфологической и анатомической структуре клеток, тканей, органах растений;
- реализовать процесс познания закономерности развития, функционирования клеток, тканей, органов и целых организмов растений во взаимосвязи друг с другом и условиями среды обитания;
- сформировать у обучающихся студентов понятия о системе организации и функционирования растительных сообществ;
- сформировать у обучающихся представление о системе понятий, терминов, методов исследований в ботанике
- научить обучающихся анализировать растительные формы с точки зрения взаимодействия их с окружающей средой не только во внешнем и внутреннем строении растений, но и в закономерностях их онтогенетического развития и географического распределения на Земле;
- научить использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;
- научить применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, дать навыки работы с современной аппаратурой.

Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина ОП.01 «Ботаника с основами физиологии растений» входит в профессиональный учебный цикл (общепрофессиональные дисциплины) программы подготовки специалистов среднего звена. Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: «Биология», «Экология». Знания и умения, полученные при изучении данной учебной дисциплины, необходимы для дальнейшего изучения дисциплин и междисциплинарных курсов: «Декоративное растениеводство и питомниководство», «Декоративная дендрология».

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.2	Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
ПК 2.2	Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.

Знать	классификацию растений; строение растительных клеток и тканей; морфологические и анатомические особенности растений; физиологию растений, их размножение;
Уметь	классифицировать растения; определять растения по определителю

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Аудиторная работа	
		Л	ПЗ
Раздел 1. Структура и функции растительного организма	30	18	12
Раздел 2. Систематика как биологическая наука	30	22	8
Раздел 3. Физиология растений	36	24	12
Всего по дисциплине	96	64	32

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии

Вид аттестации: экзамен

Основная литература:

1. Хромова, Т. М. Ботаника с основами физиологии растений / Т. М. Хромова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 380 с. — ISBN 978-5-507-47443-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370952>
2. Имескенова, Э. Г. Ботаника с основами физиологии растений / Э. Г. Имескенова, М. В. Казаков, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46245-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303071>
3. Суделовская, А. В. Ботаника и физиология растений / А. В. Суделовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45585-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276461>

Автор: Иваненко Марина Александровна