

«Ботаника»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)
2. Цели и задачи дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла; получение знаний о строении основных вегетативных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов; получение знаний о строении генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов; получение представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.
3. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к базовой части цикла Б1.Б.10. Дисциплина осваивается на 1 курсе.
4. Требования к результатам освоения дисциплины:
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
 - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
 - способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур (ОПК-7).В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений.
Уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения.
Владеть: методикой работы со световым микроскопом.
5. Содержание дисциплины. Основные разделы:
 - Модуль 1.** Введение: ботанические науки, их связь с профилирующими дисциплинами. Цитология. Гистология.
 - 1.1. Растительная клетка.
 - 1.2. Ткани высших растений.
 - Модуль 2.** Органография. Размножение растений.
 - 2.1. Вегетативные органы растений.
 - 2.2. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений.
 - Модуль 3.** Систематика растений. Низшие растения.
 - 3.1. Введение в систематику.
 - 3.2. Отделы: Бактерии, Грибы, Лишайники, Водоросли, Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.
 - 3.3. Высшие споровые растения
 - Модуль 4.** Систематика растений. Высшие споровые растения. Голосеменные, Покрытосеменные растения. Сравнительная характеристика двудольных и однодольных.
 - 4.1. Семенные растения. Голосеменные растения.
 - 4.2. Покрытосеменные растения.
 - Модуль 5. География и экология растений**
 - 5.1. География растений. Флора и растительность.
 - 5.2. Экология растений. Группы растений по отношению к экологическим факторам.
6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа, гербарий.
7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.