

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОПЦ.01 Ботаника и физиология растений
среднего профессионального образования
по специальности 35.02.05 – Агрономия**

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.1 Учебная дисциплина ОПЦ.01 Ботаника и физиология растений относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.2 Учебная дисциплина ОПЦ.01 Ботаника и физиология растений реализуется в 3 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программе базовой подготовки 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание дисциплины «Ботаника и физиология растений» направлено на достижение следующих **целей**:

- 1) получение фундаментальных знаний о растениях как продуцентах органического мира, их роли в формировании биосферы;
- 2) осознание законов происхождения и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений, ознакомление с современными методами, научными достижениями и методологическими проблемами;
- 3) формирование представлений о растении как многоуровневой системе, создание теоретической базы знаний о строении и функциях растительной клетки, тканей, органов и организма растения в целом, а также о закономерностях функционирования популяций растений и биогеоценозов;
- 4) овладение умением логически мыслить, обосновывать место и роль ботанических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- 5) воспитание убежденности в необходимости познания мира растений, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к растительным ресурсам и окружающей среде;
- 6) использование приобретенных ботанико-физиологических знаний и умений в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Задачами курса является:

- 1) развить у обучающихся естественно-научное мировоззрение, эволюционную концепцию развития органического мира;
- 2) сформировать представления о биологическом разнообразии организмов, структурно-функциональных уровнях организации растений, надежности и устойчивости растительных систем;
- 3) научить использовать общебиологические закономерности при решении самых разных вопросов во многих отраслях сельского хозяйства.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

- происхождение, развитие и эволюцию растительных организмов;
- классификацию и номенклатуру разных групп растений;
- структуру вегетативных и генеративных органов растений;
- функции отдельных органов автотрофного растения и растительного организма в целом;
- флору ЦЧЗ, в том числе дикорастущие и культивируемые плодово-ягодные и декоративные растения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- находить информацию о ботанических объектах и особенностях их функционирования в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет);
- распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры;
- микроскопировать, описывать и определять растения;
- рассчитывать основные физиологические показатели растительного организма.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

- проведения семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур;
- выполнения пикировки всходов;
- высадки растений в грунт;
- выполнения перевалки и пересадки горшечных растений;
- ухода за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами;
- проведения размножения деревьев и кустарников;
- выполнения посадки деревьев и кустарников;
- создания и оформления цветников различных типов;
- выполнения работ по устройству и содержанию водоемов, рокариев и альпинариев;
- выполнения агротехнических работ в зимних садах.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие **обще-профессиональные компетенции**.

ОК-01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) **176** часов, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **112** часов;
Самостоятельной работы обучающегося – **56** часов;
Консультации – **2** часа;
ПАТТ – **6** часов.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Ботаника – наука о растениях.

Подраздел 1.1. Растения как основные продуценты органического мира.

Раздел 2. Цитология, гистология, анатомия и морфология растений.

Подраздел 2.1. Цитология растений.

Подраздел 2.2. Гистология растений.

Подраздел 2.3. Анатомия и морфология растений.

Раздел 3. Систематика растений.

Подраздел 3.1. Систематика низших растений.

Подраздел 3.2. Систематика высших растений.

Раздел 4. Физиологические функции растительного организма.

Подраздел 4.1. Водный режим растений.

Подраздел 4.2. Фотосинтез.

Подраздел 4.3. Дыхание растений.

Подраздел 4.4. Минеральное питание растений.

Подраздел 4.5. Рост и развитие растений.

Подраздел 4.6. Механизмы защиты и устойчивости растений.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Разработчик программы: Олейникова Е.М., д.б.н., профессор кафедры земледелия и защиты растений Воронежского государственного аграрного университета им. императора Петра I.