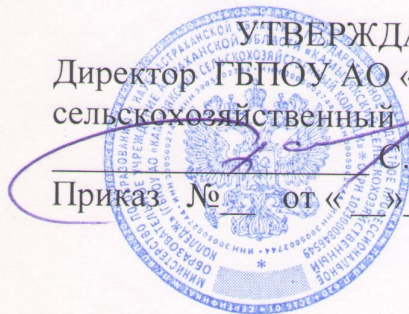


Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области
«Камызякский сельскохозяйственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ АО «Камызякский
сельскохозяйственный колледж»
С.В. Безъязыков
Приказ № _____ от «_____» _____ 20__ г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. БОТАНИКА С ОСНОВАМИ ФИЗИОЛОГИИ

2021 г.

Программа учебной дисциплины ОП. 04. Ботаника с основами физиологии растений разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 461, по программе подготовки квалифицированных специалистов среднего звена, с учетом профессионального стандарта 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территории, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2015 г. № 1159н.

Организация–разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Астраханской области «Камызякский сельскохозяйственный колледж».

Разработчик: Маликова Ирина Александровна, преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Астраханской области «Камызякский сельскохозяйственный колледж».

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
агрономических дисциплин

Протокол № 10 от «25» «05» 2021 года.

Председатель 9 /Аншакова Т. П./

Рекомендовано:

Методическим советом ГБПОУ АО «Камызякский
сельскохозяйственный колледж»

Заключение Методического совета

Протокол № 1 от «26» 08 2021 года.

Председатель Методического совета: И.Е. /Боброва И.Е./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 19

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. Ботаника с основами физиологии растений

1.1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Ботаника с основами физиологии растений является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, которая взаимосвязана с другими учебными дисциплинами ОП.03 Охрана труда, ОП.05 Основы почвоведения, земледелия и агрохимии, ОП.08 Цветочно-декоративные растения и дендрология, МДК 02.01. Цветоводство и декоративное древоводство, МДК 04.01 Теоретическая подготовка по профессии Цветовод.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 9, ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.4., 3.1.-3.3..

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ПК 1.1 - 1.3. ПК 2.1 - 2.4. ПК 3.1 - 3.3. ОК 1-ОК 9. | -классифицировать растения; -определять растения по определителю; | -классификацию растений; -строение растительных клеток и тканей; -морфологические и анатомические - |

| | | |
|--|--|--|
| | | особенности растений; -физиологию растений, их размножение |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 186 |
| Самостоятельная работа | 62 |
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 124 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 64 |
| лабораторные занятия | 14 |
| практические занятия | 46 |
| контрольные работы | - |
| Промежуточная аттестация проводится в форме | экзамена |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся Объем в часах | | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------------------|---------------|--|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| | | | 186 | |
| Введение в предмет. | Содержание учебного материала | Уровень освоения | 2 | ОК 1. ОК 4. ОК 8. ОК 9. |
| | 1. Содержание, цель, задачи дисциплины и связь с другими дисциплинами. | 2 | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий (не предусмотрено) | - | - | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | - | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. Роль ботаники в ландшафтном дизайне (доклад). | | 2 | |
| Раздел 1. Общие морфо-анатомические и физиологические особенности растений. | | | 20 | |
| Тема 1.1. Строение и физиология растительной клетки. | Содержание учебного материала | Уровень освоения | 10 | ОК 1. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. |
| | 1. Физиология растительной клетки. Клеточная теория. Компоненты клетки. Протопласт. Производные протопласта. Ядро и его строение. Митоз и мейоз. Клетки прокариот и эукариот. Рост стенки. Поры. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 | |
| | Лабораторное занятие № 1. Изучение клеточного строения растений. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Изучение многообразия форм и видов растений. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Изучение многообразия форм и видов | | 2 | |

| | | | | |
|--|--|-------------------------|-----------|---|
| | растений. | | | ПК 3.3. |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. Строение и физиология растительной клетки (презентация). | | 2 | |
| Тема 1.2. Ткани растений и их функции. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 10 | ОК 1. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. |
| | 1. Гистология – наука о тканях. Меристематические и покровные ткани. Ткани растений. Основные, механические ткани. Проводящие ткани. Проводящие пучки. Выделительные ткани. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 6 | |
| | Лабораторное занятие № 4. Изучение и строение образовательных тканей растений. | | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 5. Изучение строения проводящих тканей растений. | | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 6. Изучение строения строительных тканей растений. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| 1. Ткани растений и их функции (презентация). | | 2 | | |
| Раздел 2. Морфология и физиология растений. | | | 58 | |
| Тема 2.1. Корень, корневые системы. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 10 | ОК 1. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. |
| | 1. Общая характеристика корня: классификация корней; корневые системы; распределение корневых систем в почве; мощность развития корневых систем. | 2 | 2 | |
| | 2. Анатомия строения корня: зоны молодого корня; первичное строение корня; вторичное строение корня. специализация корней (микориза, клубеньки, втягивающие корни); метаморфозы корней (корни-опоры, дыхательные корни, запасные корни). | 2 | 2 | |

| | | | | |
|--|--|-------------------------|-----------|---|
| | 3. Метаморфозы корней (корни-опоры, дыхательные корни, запасующие корни). | 2 | | ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 | |
| | Лабораторное занятие № 7. Анатомия и морфология строения корня. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. Метаморфозы корней. | | | |
| Тема 2.2. Побег и стебли растений. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 10 | ОК 1. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4, ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. |
| | 1.Общая характеристика побега: почки; развитие побега; нарастание побега; ветвление; классификация побегов и жизненные формы растений. Метаморфозы побега. | 2 | 2 | |
| | 2.Общая характеристика стебля: анатомия стебля; первичное анатомическое строение; строение стебля однодольных растений; строение стебля двудольных травянистых растений; строение стебля многолетнего древесного растения. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Изучение метаморфозов побегов, стеблей. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |
| | 1. Симптомы голодания растений (таблица). | | 2 | |
| 2. Симптомы голодания растений (таблица). | | 2 | | |
| Тема 2.3. Листья растений. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 8 | ОК. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2. ПК 3.3. |
| | 1.Общая характеристика листьев. Морфология и классификация листьев: части листа; листья простые и сложные; жилкования листа. Анатомия листа: эпидерма; мезофилл; губчатый мезофилл; жилки; механические ткани листа; листопад. Разнообразие строения листа: зависимость от освещения; метаморфозы листа. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 | |
| | Лабораторное занятие № 9. Изучение анатомии строения листа двудольных и однодольных растений. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Изучение типов и форм листьев. | | 2 | |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|-----------|---|
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. Метаморфозы листьев (таблица). | | 2 | |
| Тема 2.4. Цветок, соцветие. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 6 | ОК 1. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.2. |
| | 1.Общая характеристика цветка: околоцветник; андроцей; гинецей; формула и диаграмма цветка. Общая характеристика соцветий и их классификация. Опыление. Оплодотворение. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Практическое занятие № 11. Изучение типов соцветий. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. Типы андрогцея и гинецея (доклад). | | 2 | |
| Тема 2.5. Плоды и семена. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 8 | ОК 1. ОК 4. ПК 1.1 ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 3.1. |
| | 1.Строение и классификация плодов и семян. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 | |
| | Практическое занятие № 12. Изучение строения плодов. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 13. Изучение строения семян. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| 1. Назначение семян. | | 2 | | |
| Тема 2.6. Рост и развитие растений. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 10 | ОК 2. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. |
| | 1.Общее понятие о росте растений. Три фазы роста растительной клетки. Регуляторы роста и их классификация. | 2 | 2 | |
| | 2.Развитие растений. Общие понятия об онтогенезе. Этапы развития растений. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 | |
| | Практическое занятие № 14. Изучение роста и развития растений. | | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 15. Адаптация растений к неблагоприятным факторам окружающей среды. | | 2 | |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|-----------|--|
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. Рост и развитие растений (презентация). | | 2 | |
| Тема 2.7. Размножение растений. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 6 | ОК 1. ОК 4. ОК 8. ОК 9. |
| | 1.Размножение растений. Вегетативное размножение. Бесполое и половое размножение растений. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 | |
| | Практическое занятие № 16. Изучение вегетативного размножения растений. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. Способы искусственного вегетативного размножения. (презентация) | | 2 | |
| Раздел 3. Систематика растений | | | 86 | |
| Тема 3.1 Дробянки (бактерии). | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 6 | ОК 2. ОК 6. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4. |
| | 1.Введение в систематику. Отдел настоящие бактерии: значение; распространение; размножение и спорообразование; питание; меры борьбы с бактериями. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий (не предусмотрено) | | - | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |
| | 1. Бактерии. (реферат) | | 2 | |
| | 2. Бактерии. (презентация) | | 2 | |
| Тема 3.2. Водоросли. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 8 | ОК 2. ОК 3. ОК 6. ПК 1.1. ПК 1.2. |
| | 1.Общая характеристика водорослей: значение; цитологические особенности; размножение; чередование поколений. | 2 | 2 | |
| | 2. Отделы водорослей: желто-зеленые; фиолетовые; бурые; красные; Строение, среда обитания». | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий (не предусмотрено) | | - | |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|----------|---------|
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | ПК 2.1. |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | ПК 2.3. |
| | 1. Отделы водоросли. (реферат) | | 2 | ПК 2.4. |
| | 2. Отделы водоросли. (презентация) | | 2 | |
| Тема 3.3. Грибы. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 8 | |
| | 1.Общая характеристика отдела грибов. Строение. Классификация. Низшие и высшие грибы. Классификация, строение. | 2 | 2 | ОК 2. |
| | 2. Изучение макро и микроскопического строения низших и высших грибов. | 2 | 2 | ОК 3. |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий (не предусмотрено) | | 2 | ОК 6. |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | ПК 1.1. |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | ПК 1.2. |
| | 1. Низшие и высшие грибы (реферат) | | 2 | ПК 2.1. |
| 2. Низшие и высшие грибы (презентация) | | 2 | ПК 2.2. | |
| | | | | ПК 2.4 |
| Тема 3.4. Лишайники. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 6 | |
| | 1.Общая характеристика отдела лишайников. Морфологическое и анатомическое строение лишайников, их роль в природе и хозяйственное значение. | 2 | 2 | ОК 2. |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 | ОК 3. |
| | Практическое занятие № 17 Изучение лишайников. | | 2 | ОК 6. |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | ПК 1.2. |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ПК 1.3. |
| | 1. Экология лишайников (таблица) | | 2 | ПК 2.1. |
| | | | | ПК 2.2. |
| | | | | ПК 2.3. |
| Тема 3.5. Моховидные. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 4 | |
| | 1.Общая характеристика отдела моховидные: деление на классы: печеночники и листостебельные мхи; цикл развития мхов на примере кукушкина льна; понятие о спорофите и гаметофите; мох сфагнум; значение мхов в природе. | 2 | 2 | ОК 2. |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий (не предусмотрено) | | - | ОК 3. |
| | | | | ОК 6. |
| | | | | ПК 1.1. |
| | | | | ПК 1.2. |
| | | | | ПК 1.3. |

| | | | | |
|---|---|-------------------------|-----------|-------------------------|
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | ПК 2.2. |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ПК 3.1. |
| | 1. Отдел моховидные (презентация) | | 2 | |
| Тема 3.6. Папоротниковидные. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 6 | |
| | 1.Общая характеристика отдела папоротниковидные: цикл развития папоротников; деление на классы; способы размножения папоротников; папоротники. | 2 | 2 | ОК 2. ОК 3. ОК 6. |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 | ПК 1.1. |
| | Практическое занятие № 18. Изучение папоротникообразных растений. | | 2 | ПК 1.2, |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | ПК 1.3. |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ПК 2.3. |
| | 1. Идеи использования папоротников при озеленении населенных мест и интерьеров (презентация) | | 2 | ПК 2.4. |
| Тема 3.7. Голосеменные. | Содержание учебного материала: | | 10 | |
| | 1.Общая характеристика отдела голосеменные: размножение (вегетативное, семенное); цикл развития на примере сосны обыкновенной; классификация голосеменных. | 2 | 2 | ОК 2. ОК 3. ОК 6. |
| | 2.Характеристика классов голосеменных: саговниковые; гинкговые; хвойные. Деление хвойных на семейства. Краткая характеристика и представители семейств сосновые, тиссовые, кипарисовые. | 2 | 2 | ПК 1.1. ПК 1.2. |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 | ПК 2.1. |
| | Практическое занятие № 19. Изучение голосеменных. | | 2 | ПК 2.2. |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | ПК 2.3. |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | ПК 2.4. |
| | 1. Голосеменные (реферат) | | 2 | |
| | 2. Голосеменные (презентация) | | 2 | |
| Тема 3.8. Покрытосеменные. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 22 | |
| | 1.Общая характеристика отдела покрытосеменные: роль в природе; значение для человека и животных. Классы двудольные и однодольные, характеристика классов. | 2 | 2 | |

| | | | | |
|---|---|-------------------------|-----------|--|
| | 2. Географическое распространение, жизненные формы, систематическое описание. Полная характеристика растений (род, вид, семейство по-латыни и по-русски) следующих семейств: лютиковые; крестоцветные; зонтичные; розоцветные; бобовые; губоцветные; сложноцветные; злаковые. | 2 | 2 | ОК 2. ОК 3., ОК 6. ОК 7. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 12 | |
| | Практическое занятие № 20. Изучить цикл развития покрытосеменных растений. Морфологический анализ растений. Комнатные растения. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 21. Изучить цикл развития покрытосеменных растений. Морфологический анализ растений. Комнатные растения. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 22. Изучить цикл развития покрытосеменных растений. Морфологический анализ растений. Комнатные растения. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 23. Изучить цикл развития покрытосеменных растений. Морфологический анализ растений. Комнатные растения. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 24. Изучить цикл развития покрытосеменных растений. Морфологический анализ растений. Комнатные растения. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 25. Изучить цикл развития покрытосеменных растений. Морфологический анализ растений. Комнатные растения. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 6 | |
| | 1. Покрытосеменные или цветковые растения | | 2 | |
| | 2. Покрытосеменные или цветковые растения | | 2 | |
| | 3. Покрытосеменные или цветковые растения | | 2 | |
| Тема 3.9. Определение растений и составление гербария. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 14 | ОК 1. ОК 4. ОК 8. ОК 9. ПК 1.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.3. |
| | 1. Определение растений по специальным ботаническим определителям. Сбор живых растений со всеми вегетативными и генеративными органами в гербарную папку. Эtiquетирование сборных растений. | 2 | 2 | |
| | 2. Подготовка сборных растений для засушки. Монтирование засушенных растений на гербарных листах. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 8 | |
| | Практическое занятие № 26. Определение растений и подготовка к гербаризации. Гербаризация растений. | | 2 | |

| | | | | |
|---|--|-------------------------|-----------|--|
| | Практическое занятие № 27. Определение растений и подготовка к гербаризации. Гербаризация растений. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 28. Определение растений и подготовка к гербаризации. Гербаризация растений. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 29. Определение растений и подготовка к гербаризации. Гербаризация растений. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1. История гербария (доклад) | | 2 | |
| Раздел 4. Понятие о географии Растений. | | | 18 | |
| Тема 4.1. Элементы географии растений. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 8 | |
| | 1. География растений. Задачи географии растений. Флора и растительность. Ареал. Формы и типы ареалов. Флористическое деление суши. | 2 | 2 | |
| | 2. Влияние на растения экологических факторов: климатических; почвенных; орографических; биотических; антропогенных. Роль человека в распределении растений на земной поверхности. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий (не предусмотрено) | | - | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |
| | 1. Экология городских растений (реферат) | | 2 | |
| | 2. Экология городских растений (презентация) | | 2 | |
| Тема 4.2. Зональность и растительные сообщества. | Содержание учебного материала: | Уровень освоения | 12 | |
| | 1. Растительность и растительные сообщества (фитоценозы): состав; структура; свойства. | 2 | 2 | |
| | 2. Растительные зоны: Тундра; Лесотундра; Лесная; Лесостепная; Степная; Полупустыни; Пустыни. Ярусность, подземная и надземная. | 2 | 2 | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 | |
| | Практическое занятие № 30. Изучение растительности и фитоценозов. | | 2 | |
| | Контрольные работы не предусмотрены | | - | |

ОК 1.
ОК 4.
ОК 8.
ОК 9.
ПК 3.1.
ПК 3.3.

ОК 1.
ОК 4.
ОК 8.
ОК 9.
ПК 3.2.
ПК 3.3.

| | | | | |
|---|--|--|------------|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 6 | |
| | 1. Растительность г. Камызяк (сообщение) | | 2 | |
| | 2. Растительность г. Камызяк (сообщение) | | 2 | |
| | 3. Растительность г. Камызяк (презентация) | | 2 | |
| Консультации (не предусмотрены) | | | | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | | | |
| Всего: | | | 186 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции и под руководством)

3 –продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение:

Кабинет - Ботаника и физиология растений, оснащённый оборудованием: рабочие места для студентов, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации, светодаальномеры, лазерные рулетки, мерные ленты и рулетки, ученические микроскопы, лабораторные весы, опрыскиватель для комнатных растений **FRUT Пирамида**, гербарные папки с цветочно-декоративными и древесно-кустарниковыми образцами, термометр для садоводов ТБП (почвенный) в блистере, секатор садовый, макеты для оформления цветников, техническими средствами: компьютеры с программным обеспечением Arch iCAD, Corel DROW, 3DMAX, Adobe Photoshop, Интерактивная доска: комплект слайдов по темам, мультимедийный проектор proektor-acer-c101i-dlp-854x480-150-lyumen-100000-i20386685.html, стойка для CD, экран на штативе, демонстрационные доски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания:

1. Ботаника : учеб. пособие для СПО, Е. В. Жохова, Н. В. Складаревская М. : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с.

2. С. Лазаревич, В. Моисеев «Ботаника и физиология растений»: Учебник для СПО, «Феникс», 2015 г.

3. Шумакова Е. Ботаника с основами физиологии растений: учебник. – 1-е изд. – М.: Академия, 2019. 2. Жуйкова Т.В. Ботаника. Анатомия и морфология растений: практикум: учебное пособие для СПО. – 2-е изд., стер. – М.: Юрайт, 2019.

4. Павлова С.Н. Ботаника: учебное пособие для спец. 35.02.12 (на электрон. носителе). – Слобода: ХЛК, 2019.- 62с.

3.2.2 Электронные издания:

1. Брынцев, В.А. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Брынцев, В.В. Коровин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 391 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=61357

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Ботаническая география с основами экологии растений / Хржановский В.Г., Викторов П.В., Литвак П.В. и др. -М.: Колос, 2014. - 239 с.

2. Горышина, Т.К. Экология растений/ Т.К. Горышина. - М.: Высш. шк., 2013.-368 с.

3. Суворов, В.В. Ботаника с основами геоботаники/А.В. Суворов. - Москва.: Колос, 2014. - 560 с. Интернет ресурсы: 1. Библиотека цветоводства [электронный ресурс]. — Режим доступа: [пир://ЛУУУДУ.Доку](http://ЛУУУДУ.Доку)

4. Бобылёва О.Н. «Цветочно- декоративные растения защищённого грунта», Учебное пособие для СПО , М., «Академия», 2012

5. Курицина Т.А., Ермолович Е.А. «Озеленение и благоустройство различных территорий», М., «Академия», 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию растений; - строение растительных клеток и тканей; - морфологические и анатомические особенности растений; физиологию растений, их размножение | <ul style="list-style-type: none"> - владение знаниями по систематике растений; - владение понятиями морфологии и топографии органов растений; - владение элементами географии растений; - понимание сущности физиологических процессов, происходящих в растительном организме; - использование закономерностей роста и развития растений и формирование высококачественного урожая. | <p>Оценка письменного и устного ответа, работа с литературой, тестирование, выполнение творческих заданий, написание докладов, сообщений, рефератов, составление кроссвордов, лабораторных работ.</p> |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>классифицировать растения;</p> <p>определять растения по определителю;</p> | <ul style="list-style-type: none"> - владение умение - распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам; - умение анализировать физиологическое состояние растений разными методами; | <p>Оценка письменного и устного ответа, работа с литературой, тестирование, выполнение творческих заданий, написание докладов, сообщений, рефератов, составление кроссвордов, лабораторных работ.</p> |