

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Колледж ФГБОУ ВО УГЛТУ  
(Уральский лесотехнический колледж)

УТВЕРЖДЕНО

Директором  
Колледжа ФГБОУ ВО УГЛТУ  
Пonomарёвой М.А.  
«27» марта 2020г.  
(в составе ППССЗ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01. БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

специальность

43.02.05 «Флористика»

Екатеринбург, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Ботаника и физиология растений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 43.02.05 «Флористика». Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 469.

Разработчик(и): Прохорова Татьяна Владимировна, преподаватель

Программа рассмотрена на заседании ЦК профессиональных дисциплин

протокол № 3 от «11» марта 2020 г.

Председатель

  
(подпись)

Сергеев В.В.

(Фамилия И.О.)

Программа одобрена на заседании методического совета

протокол № 3 от «27» марта 2020 г.

Заместитель директора по учебной работе

  
(подпись)

Зырянова М.В.

(Фамилия И.О.)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.05 «Флористика». Общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Ботаника и физиология растений» обучающийся должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4	<ul style="list-style-type: none"><li>– распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;</li><li>– проводить диагностику и оценку физиологического состояния растений;</li><li>– определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;</li><li>– учитывать индивидуальные анатомические и морфологические свойства растений при создании из них флористических изделий.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– систематику растений;</li><li>– бинарную номенклатуру русских и латинских названий основного рыночного ассортимента;</li><li>– морфологию и топографию органов растений;</li><li>– сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;</li><li>– формы и закономерности роста;</li><li>– необходимые условия развития растений;</li><li>– элементы географии растений;</li><li>– характеристики различных экологических групп растений: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (склерофиты и суккуленты);</li><li>– основные особенности строения их вегетативных и генеративных органов;</li><li>– влияние различных факторов (освещённость, влажность, температурный режим, состав и структура грунта) на жизнедеятельность растений.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>30</b>
лекции, уроки	22
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>15</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачёт</b>	
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>45</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

№ разде лов и тем	Наименование разделов и тем / Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем в часах			Формируемые ОК и ПК
		Σ по разделу, теме	Σ по виду	Ча сы	
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>6</b>			
1.1.	<b>Наука «Ботаника». Растительная клетка</b>	<b>6</b>			ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		<b>2</b>		
	<i>Ботаника - наука о растениях. Роль и значение растений в биосфере и жизни человека. Основные разделы ботаники. Растительная клетка. Строение растительной клетки</i>			2	
	Практические занятия и лабораторные работы		<b>2</b>		
	<i>Сравнение структуры растительной и животных клеток</i>			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		<b>2</b>		
	<i>Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>			2	
2.	<b>Раздел 2. Анатомия и морфология растений</b>	<b>18</b>			
2.1.	<b>Ткани растений</b>	<b>8</b>			ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		<b>4</b>		
	<i>Ткани растений: общая характеристика. Образовательные, покровные, основные ткани</i>			2	
	<i>Ткани растений: механические, выделительные, проводящие</i>			2	
	Практические занятия и лабораторные работы		<b>2</b>		
	<i>Изучение особенностей анатомического строения различных видов растительных тканей</i>			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		<b>2</b>		
	<i>Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>			2	
2.2.	<b>Органы растений</b>	<b>10</b>			ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		<b>6</b>		
	<i>Корень. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение корня. Функции корней</i>			2	
	<i>Побег: строение и ветвление. Почки. Стебель</i>			2	
	<i>Лист. Строение. Многообразие и видоизменения листьев. Газообмен и транспирация</i>			2	
	Практические занятия и лабораторные работы		<b>2</b>		
	<i>Морфологическое и анатомическое строение органов растений.</i>			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		<b>2</b>		
	<i>Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>			2	
3.	<b>Раздел 3. Размножение растений</b>	<b>11</b>			
3.1	<b>Бесполое размножение</b>	<b>6</b>			ОК 1-9

	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		<b>2</b>		ПК 1.1 - 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4
	<i>Вегетативные органы растений. Размножение растений с помощью побегов: столонами, луковичками, клубнями, усами, листьями. Размножение растений черенками. Прививка.</i>			2	
	Практические занятия и лабораторные работы		<b>2</b>		
	<i>Размножение комнатных растений</i>			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		<b>2</b>		
	<i>Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>			2	
3.2	<b>Половой способ размножения</b>		<b>5</b>		
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		<b>2</b>		
	<i>Семенные растения: общая характеристика. Размножение голосеменных. Размножение покрытосеменных. Цветок: строение. Соцветия. Многообразие цветков. Строение плодов и семян</i>			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		<b>3</b>		
	<i>Бинарная номенклатура русских и латинских названий основного рыночного ассортимента</i>			3	
4.	<b>Раздел 4. Основы классификации растений</b>	<b>10</b>			
4.1.	<b>Распределение всего множества растений по определенной системе иерархически соподчинённых групп таксонов</b>	<b>10</b>			
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		<b>6</b>		
	<i>Класс Однодольные: семейство лилейные, злаки. Класс Двудольные: семейство крестоцветные. Основной рыночный ассортимент</i>			2	
	<i>Семейство бобовые и розоцветные. Семейство паслёновые и сложноцветные. Основной рыночный ассортимент</i>			2	
	<i>Водный режим растений. Устойчивость растений к неблагоприятным условиям среды. Процессы ассимиляции и диссимиляции в растениях. Рост и развитие растений. Период покоя. Действие гормонов роста на растение.</i>			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		<b>2</b>		
	<i>Взаимовлияние растений. Экологические группы растений</i>			2	
<b>5</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- микроскоп.

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471764>
2. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05845-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473260>
3. Имескенова, Э. Г. Ботаника с основами физиологии растений : учебное пособие для спо / Э. Г. Имескенова, М. В. Казаков, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-5864-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162354>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Опарин, Р. В. Полевая практика по ботанике. Методика проведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 109 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13435-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476810>
5. Панфилова, О. Ф. Физиология растений с основами микробиологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Ф. Панфилова, Н. В. Пильщикова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10601-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474951>
6. Рубцова, Т. Д. Ботаника. Практикум : учебное пособие для спо / Т. Д. Рубцова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-7430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159524>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Савина, О. В. Ботаника: биохимия растений : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12500-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475678>



### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Беляева, О. Б. Светозависимый биосинтез хлорофилла : монография / О. & Беляева ; под редакцией Ф. Ф. Литвина. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-00101-800-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151584>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Громадин, А. В. Дендрология : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10519-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474590>
3. Прохоров, В. П. Ботаническая латынь : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Прохоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11676-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457162>
4. Эверт, Р. Ф. Анатомия растений Эзау. Меристемы, клетки и ткани растений : строение, функции и развитие : монография / Р. Ф. Эверт ; перевод с английского А. В. Степановой. — 2-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 603 с. — ISBN 978-5-00101-661-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135484>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Основные умения:</b>	Отметка "5" ставится в случае:	Опрос.
– распознает культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;	1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.	Оценка качества умения при выполнении домашнего задания.
– проводит диагностику и оценку физиологического состояния растений;	2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать.	Решение ситуационных задач.
– определяет условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;	3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя.	Контроль выполнения практических заданий.
– учитывает индивидуальные анатомические и морфологические свойства растений при создании из них флористических изделий.	Отметка "4": 1. Знание всего изученного программного материала. 2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать.	Индивидуальные задания. Тестирование.
<b>Усвоенные знания:</b>	3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала.	Самостоятельная работа.
– знает систематику растений;	Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):	
– знает бинарную номенклатуру русских и латинских названий основного рыночного ассортимента;	1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении,	
– знает морфологию и топографию органов растений;	2. необходимость незначительной помощи преподавателя.	
– знает сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;	3. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. 4. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение	

<p>– знает формы и закономерности роста;</p>	<p>основных правил культуры устной речи. Отметка "2":</p>	
<p>– знает необходимые условия развития растений;</p>	<p>1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p>	
<p>– знает элементы географии растений;</p>	<p>2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p>	
<p>– знает характеристики различных экологических групп растений: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (склерофиты и суккуленты);</p>	<p>3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.</p>	
<p>– знает основные особенности строения их вегетативных и генеративных органов;</p>		
<p>– знает влияние различных факторов (освещённость, влажность, температурный режим, состав и структура грунта) на жизнедеятельность растений.</p>		