

Приложение 2.28

к ОПОП по специальности
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

АДАптированная рабочая программа учебной дисциплины

ОПЦ.01 БОТАНИКА С ОСНОВАМИ ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

для обучающихся с расстройством слуха

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 БОТАНИКА С ОСНОВАМИ ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.01 Ботаника с основами физиологии растений» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение 	
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - применять знания об изменении климата в профессиональной деятельности (выполнении работ по озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав) 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - влияние климата на рост и развитие растений, на состояние элементов благоустройства и озеленения, на сохранность объектов садово-паркового строительства
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 1.2	- визуально определять санитарное состояние насаждений; - использовать отраслевые справочники и базы данных по посадочному материалу, элементам благоустройства	- правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях
ПК 2.2	- определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;	- визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - классификация цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в том числе:	
теоретическое обучение	62
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i> ¹	8
консультации	8
Промежуточная аттестация – экзамен в 3 семестре, контрольная работа во 4 семестре	18

¹ Самостоятельная работа/консультации в рамках образовательной программы планируется колледжем в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся/консультаций, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомо-морфологические и физиологические особенности растений		48/12	
Тема 1.1. Цитология	Содержание учебного материала	14/4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 07; ОК09; ПК 1.2; ПК 2.2
	1. Цитология. История развития цитологии Особенности строения растительной клетки.	2	
	2. Строение растительной клетки. Органоиды клетки. Ядро, строение, функции. Митохондрии, строение, функции.	2	
	3. Пластиды. Типы пластид, строение, функции. ЭПС, рибосомы, аппарат Гольджи.	2	
	4. Клеточная оболочка, строение, функции. Первичная оболочка. Вторичные изменения	2	
	5. Вакуоль. Запасные питательные вещества и включения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие № 1.</i> Исследование строения растительной клетки. Наблюдение за движением цитоплазмы	2	
	<i>Практическое занятие № 2.</i> Изучение свойств мембран. Наблюдение осмоса и диффузии	2	
Самостоятельная работа обучающихся	*		

² В соответствии с Приложением 3 ОПОП

Тема 1.2. Гистология	Содержание учебного материала	14/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 07; ОК09; ПК 1.2; ПК 2.2
	1. Ткани. Классификация тканей. Образовательная ткань, строение, виды, функции	4	
	2. Постоянные ткани. Покровная, механическая, проводящая, основная, выделительная. Строение, функции.	6	
	3. Особенности процесса дыхания и фотосинтеза у растений	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Микроскопирование растительных тканей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.3. Морфология растений. Вегетативные и генеративные органы высших растений	Содержание учебного материала	26/6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 07; ОК09; ПК 1.2; ПК 2.2
	1. Корень. Строение. Функции. Типы корней. Корневые системы. Метаморфозы корней.	2	
	2. Особенности водного обмена и минерального питания растений	2	
	3. Транспирация, ее типы. Верхний и нижний концевые двигатели	2	
	4. Побег. Элементы побега. Классификация побегов. Типы стеблей. Ветвление. Почки, типы почек.	2	
	5. Лист. Строение. Функции. Простые и сложные листья. Листорасположение. Жилкование. Метаморфозы листа	2	
	6. Цветок. Строение. Функции. Формула и диаграмма цветка. Условные обозначения.	2	
	7. Соцветия. Классификация соцветий.	2	
	8. Плоды. Строение. Функции. Классификация плодов.	2	
	9. Типы размножения растений	2	
	10. Характеристика экологических групп растений по отношению к свету, воде	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	<i>Практическое занятие № 4.</i> Определение метаморфозов побегов и листьев	2	
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Определение типов соцветий, плодов	2	
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Определение экологических групп растений по отношению к свету, воде	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Систематика растений		16/-	
Тема 2.1. Высшие наземные растения	Содержание учебного материала	16/-	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 07; ОК09; ПК 1.2; ПК 2.2
	1. Споровые растения (Мхи, Плауны, Хвощи, Папоротники)	2	
	2. Общая характеристика Отдела Голосеменные. Жизненный цикл сосны обыкновенной	2	
	3. Отдел Покрывосеменные: общая характеристика, преимущества перед Голосеменными	2	
	4. Семейства Лютиковые, Кувшинковые, Бобовые	2	
	5. Семейства Розоцветные, Бурачниковые, Губоцветные	2	
	6. Семейства Крестоцветные, Гвоздичные, Норичниковые	2	
	7. Семейства Зонтичные, Сложноцветные	2	
	8. Семейства Лилейные, Ирисовые, Орхидеи	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 3. География растений		4/-	ОК 01; ОК 02;
Тема 3. 1. Элементы	Содержание учебного материала	4/-	ОК 03; ОК 05;
		2	ОК 07; ОК09;

географии растений	1. Флора и растительность. Зональность и поясность.		ПК 1.2; ПК 2.2
	2. Растительные зоны Земли. Эндемики и реликты	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Самостоятельная работа обучающихся		8	
Консультации		8	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		18	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Ботаники с основами физиологии растений» оснащенный в соответствии с ОПОП по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

3.1.1. К оборудованию рабочего места инвалида и/или лица с ОВЗ по слуху предъявляются требования: расстановка оборудования и мебели на рабочих местах должна обеспечивать безопасность и комфортность труда, не создавать помех для подхода, пользования, передвижения; станки; технические устройства должны иметь устойчивые безопасные конструкции, прочную установку и фиксацию, простой способ пользования; расположение полок на уровне плеч и не выше человеческого роста; столы и стулья должны быть оборудованы регулируемыми по высоте механизмами и др. Рабочее место (при необходимости) должно быть обеспечено звукоусиливающей аппаратурой, визуальными индикаторами, которые преобразуют звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку для ориентировки лиц с нарушениями слуха.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда колледжем выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению адаптированной рабочей программы для обучающихся с нарушениями слуха

Учебные и информационные ресурсы

- учебники в электронном и печатном варианте
 - учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа
 - программы виртуальных лабораторных работ
 - учебные материалы в видеоформате с сурдопереводом или субтитрами
 - система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
 - электронные образовательные ресурсы
 - мультимедийные ресурсы
 - сервис видеоконференций
 - программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
- периодические издания в электронном и печатном варианте

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Складаревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5.

2. 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.

3. 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, 2020. — 181 с.

4. Шумакова, Е.В. Ботаника и физиология растений : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Шумакова — Москва : Издательский центр Академия, 2019. — 208 с.,[16] с. цв. ил.: — ISBN 978-5-4468-8618-0. — Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Складаревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст : электронный

2. 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

3.2.3. Дополнительные источники

1. Шумакова, Е.В. Ботаника и физиология растений: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Шумакова — Москва : Издательский центр Академия, 2019. — 208 с.,[16] с. цв. ил.: — ISBN 978-5-4468-8618-0. — Текст: непосредственный

2. Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru>

3. Библиотекарь.Ру - электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам. – [Электронный ресурс] // URL: <http://www.bibliotekar.ru> (неограниченный доступ).

4. Определитель растений on-line: Открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран [Электронный ресурс]. URL: <http://www.plantarium.ru/>

5. Элементы: популярный сайт о фундаментальной науке. Новости науки. Научные конференции, лекции, олимпиады [Электронный ресурс]. URL: <http://elementy.ru/biology>

6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. Растения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.megabook.ru>

7. Признаки недостатка минеральных веществ у растений [Электронный ресурс]. URL: http://www.aquaplants.ru/2007/12/05/priznaki_nedostatka_mineralnykh_veshhestv_u_rastenij.html

8. Размножение растений: общая информация [Электронный ресурс]. URL: <http://growplants.ru/Obschaya-informatsciya/multiply.html>
9. Энциклопедия Кругосвет: Наука и техника (биология) [Электронный ресурс]. URL: http://www.krugosvet.ru/enc/Earth_sciences/geografiya/PUSTINI.html
10. Растительный мир нашей Родины [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rastitelnyj.ru/>
11. Глоссарий: Ботаника. Растительность [Электронный ресурс]. URL: http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?R0pLlxt:l!nut:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ³	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение растительных клеток и тканей; - морфологические и анатомические особенности растений; - физиология растений, их размножение. - правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях - визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - классификация цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений. 	<ul style="list-style-type: none"> -Верность соотнесения строения органоидов клетки и тканей с их функциями. -Верность описания строения корней, стеблей, листьев. цветка в соответствии с выполняемыми функциями. -Правильность описания и перечисления типов корневых систем, листорасположения, жилкования листьев -Верность описания типов опыления растений, сущности двойного оплодотворения. -Точность перечисления и описания способов размножения. -Верность описания процессов осмоса, тургора, дыхания, фотосинтеза, транспирации. --правильность перечисления визуальных и количественных методов оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - Точность перечисления систематических таксонов по порядку и описания основных признаков растений по таксономическим категориям. 	<ul style="list-style-type: none"> -Текущий контроль в форме тестирования, практическая работа, -Текущий контроль в форме тестирования, самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа), практическая работа -Текущий контроль в форме тестирования, самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа, реферат), практическая работа -Текущий контроль в форме тестирования, самостоятельная работа обучающихся (реферат), практическая работа Текущий контроль в форме тестирования, самостоятельная работа обучающихся(реферат), практическая работа Текущий контроль в форме тестирования, самостоятельная работа обучающихся(реферат), практическая работа. Промежуточная аттестация: оценка за экзамен в 3 семестре, контрольная работу во 4 семестре.
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуально определять 	<p>соответствие описания растений из отделов Голосеменные, Покрытосеменные</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

³ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

<p>санитарное состояние насаждений;</p> <p>- использовать отраслевые справочники и базы данных по посадочному материалу, элементам благоустройства.</p> <p>- определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;</p> <p>- использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</p>	<p>современной классификации высших семенных растений.</p> <p>- соответствие признаков определяемого растения их описанию в определителе (справочнике).</p> <p>- правильность применения визуальных и количественных методов оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка за экзамен в 3 семестре, контрольная работа во 4 семестре.</p>
--	---	--

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных адаптированной образовательной программой.

Форма проведения текущей аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных 18 психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.