

Областное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей — интернат №1» г. Курск
Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей
«УСПЕХ»

СОГЛАСОВАНО на заседании экспертного совета Протокол № <u>9</u> « <u>31</u> » <u>05</u> 20 <u>22</u> г Председатель ЭС	УТВЕРЖДЕНО Директор ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска  М.Е. Моршнева	ВВЕДЕНО в действие Приказ № <u>889</u> от <u>06.06.2022</u> г.
---	---	---



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Комнатное цветоводство»

Направленность: естественнонаучная
(наука, профессиональная ориентация)

Адресат программы: 14-17 лет

Длительность: 12 часов

Автор программы: Струков Никита Олегович
педагог дополнительного образования

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Пояснительная записка

направленность программы

Программа направлена на изучение биологических особенностей комнатных растений, способов их культивирования и размножения (как традиционных, так и современных), а также на расширение кругозора учащихся о природе.

Формирует представление о растительном мире как о целостной и взаимосвязанной структуре, развивает практические навыки выращивания различных видов, развивает мотивацию личности ребенка к познанию и творчеству, его исследовательские умения.

актуальность программы

Для понимания целостности живого мира необходимо быть осведомленным об одном из важнейших царств – Растения. В современных условиях быстро меняющегося климата задачей каждого становится сохранение видового разнообразия живой природы. Прикладные навыки выращивания как распространенных, так и редких и исчезающих видов растений позволит обучающимся познать важность этих организмов в балансе экосистем, а также откроет им двери профориентации.

отличительные особенности

Культивирование различных видов растений будет происходить как традиционными методами выращивания в почвенных субстратах, так и с помощью методов прогрессивного растениеводства.

Индивидуальный темп работы обеспечивает выход каждого обучающегося на свой уровень развития.

адресат программы

В освоении программы участвуют обучающиеся в возрасте 14-17 лет.

условия зачисления

В соответствии с Положением «О порядке комплектования обучающимися Регионального центра выявления и поддержки одаренных детей «УСПЕХ»».

объем программы

Количество учебных часов – 12.

форма обучения

Очная.

формы реализации образовательной программы
Традиционная, в разновозрастных группах.

режим занятий

Двухчасовые занятия трижды в неделю.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – выявление и развитие личностного потенциала, обучающегося через практическую научно-исследовательскую деятельность по изучению теоретических основ ботаники и практических навыков комнатного цветоводства.

Задачи:

личностные:

- Самоосознавание себя как части природы;
- Формирование ответственного отношения к обучению;
- Готовность и способность к самостоятельному обучению на основе личной мотивации, в том числе готовности к выбору направлений профильного образования с учётом собственных интересов.

метапредметные:

- Развитие компетентности в области ботаники;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- Умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и педагогом, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль всей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (требованиями педагога / потенциального заказчика);
- Умение самостоятельно планировать наиболее эффективные способы решения задач.

предметные:

- Изучение ботаники (анатомии, морфологии, экологии растений);
- Работа в лаборатории прогрессивного растениеводства;
- Проектная деятельность.

1.3. Планируемые результаты

личностные результаты:

- целеполагание — как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

метапредметные результаты:

- структурирование знаний;
- развитие навыка самостоятельной постановки цели исследования;
- анализ;
- синтез;
- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем научного исследования.

предметные результаты:

- Освоение основ ботаники и экологии растений;
- Изучение способов выращивания комнатных растений;
- Изучение способов размножения комнатных растений;

1.4. Содержание дополнительной общеобразовательной программы

Учебный план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Ботаника как наука. Строение растений	2	0.5	1.5	Опрос
2.	Комнатное цветоводство: методики выращивания. Основные атрибуты цветовода	2	0.5	1.5	Опрос
3.	Размножение растений	2	0.5	1.5	Опрос
4.	Выращивание декоративно-лиственных культур	2	0.5	1.5	Опрос
5.	Выращивание декоративно-цветочных культур	2	0.5	1.5	Опрос

6.	Итоговое занятие	2		2	Контрольная работа
7.	ИТОГО	12	2,5	9,5	

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие. Ботаника как наука. Строение растений

Теория. История. Междисциплинарная связь. Изучение основных органов покрытосеменных растений: побег, лист, корень, цветок.

Практика. Изучение экологических групп растений. Изучение видоизмененных побегов у растений из коллекции центра.

Тема 2. Комнатное цветоводство: методики выращивания. Основные атрибуты цветовода

Теория. Агротехнологические особенности выращивания комнатных растений. Методики прогрессивного растениеводства.

Практика. Составление таблицы необходимых предметов для традиционного выращивания комнатных растений.

Тема 3. Размножение растений

Теория. Способы вегетативного и семенного размножения растений

Практика. Вегетативное и семенное размножение комнатных растений

Тема 4. Выращивание декоративно-лиственных культур

Теория. Основные особенности декоративно-лиственных культур

Практика. Посадка некоторых культур

Тема 5. Выращивание декоративно-цветочных культур

Теория. Основные особенности декоративно-цветочных культур

Практика. Посадка некоторых культур

Тема 6. Итоговое занятие

Контрольная работа по итогам освоения модуля программы.

Оценочные материалы

Входной контроль: проводится на первом занятии для учащихся, которые желают обучаться по данной программе. Данный контроль нацелен на изучение: интересов ребенка, определение уровня его знаний и умений, творческих способностей (Приложение 1).

Текущий контроль: проводится в течение программы на каждом занятии.

Тематический контроль по окончании изучения темы, раздела программы.

Итоговый контроль: проводится по итогам освоения программы. Данный контроль нацелен на изучение динамики освоения предметного содержания учащимися, метапредметных результатов, личностного развития и взаимоотношений в коллективе (Приложение 2).

Критерии и показатели оценки уровня образовательных результатов

Освоение программы на базовом уровне оценивается по результатам тестирования, устного опроса, а также демонстрации умения применения полученных знаний на практике. Результаты освоения программы определяются по баллам:

1. Высокий – учащийся освоил более 85% от объема знаний, предусмотренного программой, приобрел все базовые навыки проведения генетических исследований и работы с лабораторным оборудованием.

2. Средний – усвоил более 60, но менее 85% объема знаний, имеет теоретическое представление о проведении генетических исследований, но не всегда может применить знания на практике.

3. Низкий – усвоил менее 60% знаний, но не умеет их правильно применять на практике.

Алгоритм оценивания результатов реализации программы

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Оценка предметных результатов		
<p style="text-align: center;"><i>Учащиеся в основном усвоили - или могут недостаточно:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы ботаники и экологии растений; • способы выращивания комнатных растений; • способы размножения комнатных растений 	<p style="text-align: center;"><i>Учащиеся достаточно знают - или могут уверенно:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы ботаники и экологии растений; • способы выращивания комнатных растений; • способы размножения комнатных растений 	<p style="text-align: center;"><i>Учащиеся полностью представляют или могут свободно:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы ботаники и экологии растений; • способы выращивания комнатных растений; • способы размножения комнатных растений
Оценка метапредметных результатов		
<p style="text-align: center;"><i>Недостаточно развиты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • структурированные знания; • навыки самостоятельной постановки цели исследования; • анализ; • синтез; • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем научного исследования. 	<p style="text-align: center;"><i>Достаточно развиты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • структурированные знания; • навыки самостоятельной постановки цели исследования; • анализ; • синтез; • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем научного исследования. 	<p style="text-align: center;"><i>Уверенно развиты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • структурированные знания; • навыки самостоятельной постановки цели исследования; • анализ; • синтез; • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем научного исследования.

Оценка личностных результатов		
<i>Недостаточно</i>	<i>Достаточно</i>	<i>Уверенно</i>
<p><i>проявлены:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание — как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. 	<p><i>проявлены:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание — как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. 	<p><i>проявлены:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание — как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы

Методическое обеспечение программы

Методы обучения

Процесс обучения и воспитания основывается на дифференцированном подходе к обучающимся с учетом их возрастных и психических возможностей.

Для достижения максимально возможных результатов используется совокупность методов и приемов обучения.

Методы обучения: словесные (объяснение, рассказ, учебная лекция, беседа), наглядные и практические (лабораторные и практические работы). Также используются и приемы обучения: анализ ситуации, показ практических действий, выполнение заданий, создание проектных ситуаций, поиск решений.

Наиболее широко на занятиях используются проектный и частично - поисковый методы обучения.

В основе метода проектов лежит:

- развитие познавательных умений и навыков обучающихся;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение самостоятельно конструировать свои знания;
- умение интегрировать знания из различных областей наук

творчества;

- умение критически мыслить.

Трудолюбие, аккуратность, ответственность формируются в результате творческой деятельности, проектной, групповой и индивидуальной. Важной целью работы является формирование мотивации к получению информации, знаний и решений еще более сложных задач. Процесс обучения является воспитывающим, обучающиеся не только приобретают знания и нарабатывают навыки, но и развивают свои способности, умственные и моральные качества.

Всю эту работу необходимо проводить с учетом имеющихся ресурсов и возможностей ребенка

Формы проведения организации образовательного процесса

Профильно-ориентационные практикумы

Материально-техническое обеспечение

Компьютер, доступ к интернету, интерактивная доска/проектор.

Оборудование лаборатории прогрессивного растениеводства и гидропоники, комнатные растения

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий высшее, средне-специальное педагогическое образование по естественнонаучной направленности. Кадровое сопровождение образовательной программы осуществляют ведущие преподаватели вузов г. Курска и педагоги дополнительного образования Курской области, имеющие опыт работы с одаренным детьми.

2.2. Список литературы

- Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. Ал. А. Фёдоров. — М. : Просвещение, 1978. — Т. 4 : Мхи. Плауны. Хвои. Папоротники. Голосеменные растения / под ред. И. В. Грушвицкого, С. Г. Жилина. — 447 с. — 300 000 экз.
- Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. Ал. А. Фёдоров. — М. : Просвещение, 1980. — Т. 5. Ч. 1 : Цветковые растения / под ред. А. Л. Тахтаджяна. — 430 с. — 300 000 экз.
- Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. А. Л. Тахтаджян. — М. : Просвещение, 1981. — Т. 5. Ч. 2 : Цветковые растения / под ред. А. Л. Тахтаджяна. — 512 с. — 300 000 экз.
- Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. А. Л. Тахтаджян. — М. : Просвещение, 1982. — Т. 6 : Цветковые растения / под ред. А. Л. Тахтаджяна. — 543 с.
- Лотова Л. И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений. - М.: КомКнига, 2007.
- Ботаника. Учебник для вузов : в 4 т. : / П. Зитте, Э. В. Вайлер, Й. В. Кадерайт, А. Брезински, К. Кернер ; на основе учебника Э. Страсбургера [и др.] ; пер. с нем. О. В. Артемьевой, Т. А. Власовой, И. Г. Карнаухова, Н. Б. Колесовой, М. Ю. Чередниченко. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 496 с

Перечень документов, в соответствии с которыми разработана программа

1. «Конвенция о правах ребёнка» (одобрена Генеральной Ассамблеи ООН от 20 ноября 1989 года)
2. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 11.06.2022) «Об образовании в РФ»
3. Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»
4. Приказ Минобрнауки от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722)
7. Национальный проект «Образование» (утвержден протокол от 03.09.2018 №10 президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам). Федеральный проект «Успех каждого ребёнка».
8. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р)
9. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.)

10. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ.
11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)
12. Концепция развития психологической службы в системе образования в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Минобрнауки России от 19.12. 2017)
13. Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 о направлении информации (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)
14. Закон Курской области от 30.10.2020 г. № 121-ЗКО «Об образовании в Курской области»
15. Государственная программа Курской области «Развитие образования в Курской области» (Утверждена постановлением Администрации Курской области от 15 июня 2022 г. N 650-па)
16. Постановление Главного санитарного врача РФ от «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 28.09.2020 № 28)
17. «Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. №11)

18. Приказ Комитета образования и науки Курской области от 12.02.2021 дополнительных общеобразовательных программ»
19. Устав ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска
20. Положение об образовательной программе дополнительного образования детей ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска (утверждено приказом директора ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска Моршневой М.Е. от 12.04.2022 г. № 582)
21. Положение о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска (утверждено приказом директора ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска М.Е. Моршневой от 27.03.2020 г. № 229)

Входной контроль
по программе «Комнатное цветоводство»

1. Только клетки растений содержат в цитоплазме:

- 1) Ядро
- 2) Рибосомы
- 3) Митохондрии
- 4) Пластиды

2. Какие органоиды придают растениям зеленый цвет?

- 1) Лейкопласты
- 2) Хлоропласты
- 3) Хромопласты
- 4) Вакуоли

3. Внутри вакуолей содержится:

- 1) Хромосомы
- 2) Цитоплазму
- 3) Клеточный сок
- 4) Золу

4. Наука, изучающая жизнедеятельность, многообразие и распространённость растений –

- 1) Биология
- 2) Анатомия
- 3) Ботаника
- 4) Растениеводство

5. Низшие растения могут быть:

- 1) Только одноклеточными
- 2) Только многоклеточными
- 3) Одноклеточными и многоклеточными
- 4) Все ответы верны

7. В чем главное отличие высших растений от низших?

- 1) У них есть ткани и органы
- 2) В их клетках есть хлоропласты
- 3) Тело состоит из клеток
- 4) Способны к фотосинтезу

8. Водоросли относятся к:

- 1) Высшим растениям
- 2) Низшим растениям
- 3) Одноклеточные – к низшим, многоклеточные – к высшим
- 4) Нет верного ответа

9. Фотосинтез – это процесс:

- 1) Разложения растительных остатков

- 2) Синтеза органических соединений из неорганических в темноте
- 3) Синтеза белка на рибосомах
- 4) Образование органических соединений из неорганических за счет энергии света

10. Культурные декоративные растения используются человеком для:

- 1) Получения продуктов питания
- 2) В промышленности в качестве сырья
- 3) Украшения своего жилья, парков, газонов
- 4) Все ответы верны

11. Из каких частей состоит побег?

- 1) Почка
- 2) Листья
- 3) Стебель
- 4) Все ответы верны

12. Функция корня –

- 1) Получение солнечной энергии
- 2) Получение минеральных солей и воды
- 3) Синтез органических веществ
- 4) Все ответы верны

13. Кого называют "отцом" ботаники?

- 1) Галена
- 2) Пифагора
- 3) Дарвина
- 4) Теофраста

Итоговый контроль
по программе «Комнатное цветоводство»

1. Какую воду используют для полива комнатных растений?

- а) холодную;
- б) фильтрованную;
- в) отстоявшуюся воду комнатной температуры.

2. Когда сокращают полив комнатного растения?

- а) весной и летом;
- б) осенью и зимой;
- в) после пересадки растения.

3. Что происходит с растением при недостаточном поливе?

- а) прекращается рост растения, засыхают листья;
- б) комнатное растение не цветет;
- в) у растения загнивают корни, чернеют листья.

4. Как влияет избыточный полив на состояние комнатного растения?

- а) комнатное растение обильно цветет;
- б) растение прекращает расти, листья желтеют и засыхают;
- в) у растения загнивают корни, чернеют листья.

5. Как удаляют пыль с крупных, плотных, гладких листьев?

- а) пыль удаляют влажной тряпочкой или губкой;
- б) пыль удаляют с помощью кисточки или щетки;
- в) пыль удаляют опрыскивая листья с пульверизатора.

6. Что нельзя делать с опушенными листьями?

- а) удалять пыль с помощью кисточки или щетки;
- б) опрыскивать листья с пульверизатора;
- в) при удалении пыли с листьев использовать влажную тряпочку или губку.

7. Как удаляют пыль с мелких листьев у растения?

- а) пыль удаляют опрыскивая листья с пульверизатора;

- б) чистят листья с помощью щетки или кисточки;
- в) пыль удаляют влажной тряпочкой или губкой.

8. Когда начинают проводить подкормку комнатных растений?

- а) конец марта — начало апреля;
- б) в сентябре;
- в) конец декабря — начало января.

9. Подкормку комнатных растений проводят...

- а) 2 раза в месяц;
- б) 1 раз в неделю;
- в) 2 раза в неделю.

10. Почему комнатным растениям необходимо вносить удобрения?

- а) для лучшего роста и развития растений;
- б) для размножения растений;
- в) для удаления пыли с растений.

11. Когда можно вносить удобрения после пересадки комнатного растения?

- а) вовремя пересадки комнатного растения;
- б) через 2-3 месяца после пересадки;
- в) через 1 месяц после пересадки.

12. При каких признаках необходима пересадка комнатного растения?

- а) когда корни комнатного растения выходят сверху из земли;
- б) когда у комнатного растения чернеют листья;
- в) когда комнатное растение не цветет.

13. Что укладывают в горшок перед внесением почвы?

- а) удобрения;
- б) дренаж;
- в) песок.

14. Какой инвентарь необходим для работы по пересадке комнатного растения?

15. Установите последовательность выполняемых работ по пересадке комнатного растения:

положить в горшок дренаж;

полить растение;

вымыть горшок;

пересадить растение в новый горшок;

насыпать в горшок подготовленный грунт, увлажнить;

вынуть из старого горшка растение.

16. В какое время лучше проводить размножение растений?

а) зимой;

б) летом;

в) весной.