## Муниципальное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» п. Аджером

Принята Педагогическим советом Протокол №  $\frac{\mathcal{F}}{\mathcal{F}}$  от « $\frac{14}{20}$ » 05 202г.



Дополнительная общеразвивающая программа «Секреты комнатного цветоводства»

Направленность: естественнонаучная Уровень: базовый Возраст учащихся: 11-15 лет Срок реализации: 1 год обучения

Разработчик: Мишарина Альбина Геннадьевна, педагог дополнительного образования

# Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

#### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Секреты комнатного цветоводства» предназначена для обучающихся 11-15лет.

Программа разработана с учетом следующих нормативных документов:

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-фз «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21.12.2012) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1646176
- 2. Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. No 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.garant.ru/70731954/
- 4. Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://government.ru/docs/14644/
- 5. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm
- 6. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. // Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. М.: Просвещение, 2009.
- 7. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении стратегии развития воспитания на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://government.ru/docs/18312/
- 8. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года №996-р) [Электронный ресурс]. –Режимдоступа: http://government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf

Программа направлена на развития гармоничной личности, бережного отношения к природе, освоению экологических знаний, воспитанию экологической культуры учащихся. В программе реализуются теоретические и практические блоки, что позволяет наиболее полно охватить и реализовать потребности обучающихся в воспитании экологической культуры, основ бережного отношения к природе, дать необходимую информацию и создать условия для творческого самовыражения личности. Предусматриваются практические упражнения, мозговые штурмы, совещания, конференции, самостоятельные и практические работы.

**Направленность (профиль) образования:** ориентация образовательной программы на знания экологии и биологии.

**Направленность (профиль) программы:** Программа «Секреты комнатного цветоводства» имеет **естественнонаучную направленность**, в ходе реализации которой создаются условия для социальной практики ребенка в реальной жизни, накопления нравственного и практического опыта. По форме организации содержания и процесса педагогической деятельности она является дополнительной общеобразовательной, с упором на воспитание экологической культуры.

Форма обучения: очная.

По форме организации: занятия

**Уровень образования:** завершенный цикл. **Уровень освоения программы:** базовый.

### Новизна программы

Новизна данной дополнительной общеобразовательной программы опирается на понимание

приоритетности экологического воспитания. С учетом возрастных познавательных возможностей обучающихся изложение материала строится на основе концентрического воспроизведения системы знаний об экологии, биологии. Правильно организованная работа с комнатными растениями позволяет давать ребенку представление о целостной картине ситуаций. Такой подход обеспечивает закрепление и развитие знаний, умений инавыков. Так же новизна данной программы заключается в том, что она охватывает разные аспекты экологического образования школьников. Программой предусмотрено не только экологическое просвещение детей, но и мотивацию развития умений у детей оказывать посильную помощь нашей природе.

### Актуальность программы

В настоящее время стремление человека к общению с природой заметно возрастает. В условиях деструктивного давления массовой культуры флористика становится эффективным средством снижения агрессии, смягчениявоздействия внешней среды и сближения человека с природой.

Увлечение цветоводством воспитывается и в школе, и в семье с ранних лет. Внося растения в помещение, человек стремится украсить свой дом, сделать его более уютным. Растения привлекательны лишь в том случае, если они здоровы, ухожены, правильно подобраны и со вкусом размещены, вписываясь в интерьер помещения, дополняя и подчёркивая его функциональную направленность.

Комнатные растения в воспитательном процессе находят самое разностороннее применение. Правильно организованная работа с комнатными растениями прививает детям навыки по выращиванию и уходу за растениями, развивает наблюдательность и способствует эстетическому воспитанию обучающихся. Работа с комнатными растениями расширяет кругозор ребёнка, заставляет его глубже узнавать тот мир, который ему знаком только по книгами картинкам.

Для развития гармоничной личности необходимо культивировать чувство прекрасного, формировать высокие эстетические вкусы, умение понимать и ценить богатства родной природы.

### Педагогическая целесообразность

Данная программа педагогически целесообразна, так как при ее реализации формируются основы экологической культуры, бережного отношения к природе и своему здоровью. Способствует формированию законопослушного поведения детей, воспитанию гражданской позиции и ответственного поведения. Воспитание применительно к сфере экологии - это формирование, развитие и совершенствование системы знаний, умений, навыков, взглядов, убеждений, качеств личности, устойчивых привычек законопослушного и безопасного поведения в природе, окружающей среде.

### Отличительные особенности программы

Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, от уже существующих в этой области, заключается в том, что дети получают не только биологические основы цветоводства, но учатся осуществлять квалифицированный уход за растениями и использовать их при оформлении интерьера помещений. Содержание и структура программы «Секреты комнатного цветоводства» обеспечивает получение дополнительных знаний о жизни комнатных растений, развитие натуралистических умений, научного мировоззрения, И гуманности, экологической культуры, а также привития самостоятельности, трудолюбия и заботливого обращения с природой. В программе большое внимание уделено этическим нормам и правилам отношения к природе. Показано практическое применение биологических знаний. Программа ориентирована на активное познание мира цветочно-декоративных растений. В этой связи в нее включены темы практических работ, опытов и наблюдений.

Предусмотренные теоретический материал и практическая деятельность учащихся предоставляет им возможности для саморазвития и самореализации, для наиболее полного раскрытия своих творческих способностей.

В программе ««Секреты комнатного цветоводства»» делается акцент на совершенствование эколого - просветительской работы, поиском новых форм и методов обучения поведению в природе, на формирование пропагандиста экологической культуры поведения. Игровые технологии, проведение викторин, просмотр видеофильмов и роликов, практическая деятельность интересны данному возрасту и предусмотрены в программе, дают возможность включиться ребенку в практическую деятельность, в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение опыта экологического, природоохранного поведения в окружающей среде. Программа создана с учетом особенностей среднего школьного возраста. Способствует охране жизни и здоровья юных граждан, защите их прав и законных интересов путем предупреждения экологической опасности, ориентации на выбор будущей профессии подрастающего поколения. Программу отличает комплексный подход в отборе содержания образования школьников в сфере формирования экологической культуры. В основе программы лежат педагогические закономерности, инновационные и традиционные принципы, формы и методы воспитания и обучения, использование принципа наглядности при формировании у обучающихся знаний о живой и неживой природе. Обучение и воспитание в ходе реализации данной программы базируется на знании психологических и физических возрастных особенностей поведенияобучающихся.

### Объем и срок освоения программы

Срок реализации — 1 год Всего часов обучения - 68 часов Периодичность проведения занятий: 2 раза в неделю по 1 занятию. Число и продолжительность занятий в день: занятия по 40 минут

### Формы и режим занятий

Программа рассчитана на 1 года обучения, является базовой и направлена на знакомство с основами экологии, природоохранной деятельностью.

Форма занятий – групповая, по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей - лекция, семинар, практикум, экскурсия;

по дидактической цели — занятия по углублению, систематизации и обобщению знаний. Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей. Форму занятий можно определить как кружковую.

### Цель и задачи программы

**Цель** Программы – создание условий для удовлетворения потребностей детей в познании мира комнатных растений, получения ими практических навыков в области цветоводства. Для достижения поставленной цели необходимо решить *задачи* Программы:

### образовательные:

- научить основным приёмам посадки, размножения и выращиваниякомнатных растений;
- ознакомить школьников с терминологией цветовода;
- сформировать навыки наблюдения и экспериментирования.

#### воспитательные:

- воспитать нравственные качества личности,
- эмоционально-эстетическое восприятие окружающего мира;
- способствовать появлению желания заботиться о своем ближайшем окружении, изменять его в лучшую сторону, пониманию того, что окружающая нас среда зависит от действий каждого человека;
- сформировать навыки работы в команде, умение и желание согласовывать свои взгляды,

предложения с другими детьми;

- вовлечь детей и их родителей в совместную деятельность по выращиванию комнатных растений.

### развивающие:

- развить мотивацию личности ребёнка раскрытию и познанию тайнживой природы;
- развить мышление, умение анализировать, сравнивать, обобщать;
- развитькоммуникативныенавыкикультурыобщениясосверстниками.

### Задачи в личностной области:

- интегрировать духовно-нравственные ценности в содержание дополнительного образования;
- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформировать мотивацию к занятиям по изучению комнатных растений, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;
- способствовать сформированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой идругих видов деятельности
- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;
- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;
- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

### Задачи в метапредметной области:

- использовать составляющие исследовательской деятельности по изучению комнатных растений;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о растениях, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

### Задачи в предметной области:

- организовать образовательный процесс, способствующий формированию осознанного восприятия целостности окружающего мира, освоения основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- развивать навыки устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире, умений заложенных в содержание программы (пользоваться определителями комнатных растений и справочной литературой; осуществлять действия по уходу за комнатными растениями, по их пересадке, размножению, выращиванию из семян; осуществлять действия по уходу; заготавливать компоненты для составления земляных смесей и составлять их; вносить удобрения по всем правилам техники безопасности; проводить черенкование растений; осуществлять действия по озеленению; распознавать комнатные растения;
- самостоятельно производить посадку комнатных растений;
- сформировать умения формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств для их обработки;
- сформировать знания о значении растений в природе и жизни человека, о правилах ухода за комнатными растениям, удобрениях, их видах и использовании, правилах техники безопасности при работе с удобрениями, о некоторых заболеваниях растений и мерах помощи растениям;

# Содержание программы УЧЕБНЫЙ ПЛАН

No		Колич	чество часов			
	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика		
1.	Вводное занятие. Входнойконтроль	1	1	0		
2.	Комнатные цветочно-	4	2	2		
	декоративные растения, ихзначение в					
2.	жизни человека					
	2.1. Многообразие комнатных	2	2	0		
	цветочно-декоративных растений.	2	2	Ü		
	2.2. Значение комнатных цветочно-	2	0	2		
	ŕ	2	U	2		
	декоративных растений в жизни					
	человека, в народном хозяйстве нашей					
	страны.					
3.	Биологические	5	3	2		
	особенности комнатныхрастений			_		
	3.1. Знакомство с комнатными	2	1	0		
	растениями.					
	3.2. Работа со справочной	2	2	1		
	литературой по комнатному	2	2	1		
	цветоводству.					
	3.3.Обобщающее занятие	1	0	1		
1	Подготовка почвы и	11	8	3		
7.	почвенной смеси для	11	0	3		
	комнатных растений					
	4.1.Понятие о почве, её свойствах,	2	2	0		
	плодородии.	_	_	· ·		
	4.2. Почвенное питание растений.	2	2	0		
	4.2. Ho weemoc namanae paemenaa.	L	2	V		
	4.3. Земляные смеси и их приготовление.	2	2	0		
	4.4. Приготовление земляных смесей:	4	2	2		
	глинисто-дерновой,перегнойный,					
	1 1					
	торфяной, листовой.					
	1 1	1	0	1		
5.	торфяной, листовой. 4.5. Обобщающее занятие	13	0	5		
5.	торфяной, листовой. 4.5. Обобщающее занятие  Размножение комнатных		-	_		
5.	торфяной, листовой. 4.5. Обобщающее занятие  Размножение комнатных растений	13	8	5		
5.	торфяной, листовой. 4.5. Обобщающее занятие  Размножение комнатных		-	_		
5.	торфяной, листовой.  4.5. Обобщающее занятие  Размножение комнатных растений  5.1. Размножение комнатных растений.	2	8	5		
5.	торфяной, листовой.  4.5. Обобщающее занятие  Размножение комнатных растений  5.1. Размножение комнатных растений.  5.2. Условия, необходимые для укоренения	13	8	5		
5.	торфяной, листовой.  4.5. Обобщающее занятие  Размножение комнатных растений  5.1. Размножение комнатных растений.	2	8	5		

	5.4. Заготовка песка, земли.Посев	2	1	1
	и черенкование комнатных	2	1	I
	растений.			
	5.5. Наблюдения за укоренением	2	0	2
	черенков и их ростом.	2	0	2
	5.6. Влияние температуры и	2	1	1
	5.0. Блияние температуры и влажности помещения на	2	1	1
	приживаемость и рост молодых			
	приживиемоств и рост молоовіх растений.			
	5.7. Обобщающее занятие	1	0	1
	3.7. Оооощиющее зинятие	1		1
6.	Изучение комнатных	16	10	6
	растений и уход за ними			
	6.1. Требовательность комнатных	2	2	0
	растений к влажности почвы и воздуха,			
	температуре, освещению.			
	6.2. Виды ухода за комнатными	2	2	0
		2	2	
	растениями.		2	0
	6.3. Перевалки и пересадка растений.	2	2	0
	Сроки и техника проведения этой работы.			
	риооты. 6.4. Размещение растений	1	2	2
		4	2	2
	соответственно их			
	требованиям к освещению, температуре, обмывание			
	листьев, рыхление почвы в			
	горшках; мытье горшков;			
	удаление пожелтевших			
	уоиление пожелтевших листьев.			
	6.5. Перевалка и пересадка растений.	1	0	1
	0.3. Перевалка и пересиока растении.	I	0	I
	6.6. Наблюдения за ростом и	1	2	2
	<u> </u>	4	2	2
	развитием комнатных растений. Проведение опытов по выяснению			
	1 -			
	лучших агротехническихприемов по уходу за комнатными растениями,			
	улооу за комнатными растениями, выращиванию комнатных			
	растений на разных почвах.			
		1	0	1
	6.7. Обобщающее занятие	1		
7.	Питание комнатных	7	5	2
	растений из почвы и			
	подкормка			
	7.1. Питательные вещества,	2	2	0
	необходимые для правильного	_	_	Į ,
	развития			
	комнатных растений.			
		2	2	0
	7.2. Виды удобрений, их характеристика.	∠	<u> </u>	U
	7.3. Распознавание минеральных	3	1	2
	удобрений.	~		_
	300pennin.			1

8.	Вредители и болезни цветочно- декоративных растений и борьба с ними	10	7	3
	8.1. Вредители и болезни цветочно-декоративныхрастений и вред, причиняемый ими.	2	2	0
	8.2. Меры борьбы с вредителями и болезнями с учётом их биологических особенностей.	2	2	0
	8.3. Ознакомление с наиболее распространенным болезнями и вредителями;	3	2	1
	8.4. Знакомство с устройством опрыскивателя.	2	1	1
	8.5. Обобщающее занятие	1	0	1
9.	Подведение итогов работы за год	1	0	1
	ВСЕГО	68	44	24

### Содержание учебного плана

## РАЗДЕЛ 1. Вводное занятие. Входной контроль

**Теория.** Знакомство с обучающимися. Рассказ о целях и задачах занятий, знакомство с планом и расписанием на год, регулярностью встреч. Мини- мониторинг по выявлению интересов, пожеланий и предпочтений детей по данному курсу. Охрана труда и техника безопасности.

Диагностика уровня осведомленности обучающихся о комнатных растениях и уровня сформированности у них практических навыков выращивания комнатных растений.

# РАЗДЕЛ 2. «КОМНАТНЫЕ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА».

Тема 2.1. Многообразие комнатных цветочно-декоративных растений.

**Теория.** Характеристика цветочно-декоративных растений, выращиваемых вкомнатах.

**Тема 2.2 Значение комнатных цветочно-декоративных растений в жизни человека, в народном хозяйстве нашей страны.** 

**Теория.** Значение цветочно-декоративных растений в жизни человека, в народном хозяйстве нашей страны.

*Практика*. Способы размещения растений в интерьере школы: виды растений, их размещение, условия их содержания, композиции в интерьере школы.

### РАЗДЕЛЗ.«БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМНАТНЫХРАСТЕНИЙ».

Тема 3.1. Знакомство с комнатными растениями.

**Теория.** Виды ухода за комнатными растениями в связи с биологическимиособенностями.

Тема3.2.Работа со справочной литературой по комнатномуцветоводству.

*Практика*. Паспортизация растений. Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству.

Тема 3.3. Обобщающее занятие

**Теория.** Повторение пройденного материала

Практика. Викторина по распознаванию комнатных растений.

# РАЗДЕЛ 4. «ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ И ПОЧВЕННОЙ СМЕСИ ДЛЯКОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ».

Тема 4.1. Понятие о почве, её свойствах, плодородии.

**Теория.** Почвообразование. Структура почвы, влагоёмкость, аэрируемость. Почвенные экологические факторы (влажность, температура, освещённость поверхностного слоя, элементы питания). Почва, как среда жизни живых организмов.

### Тема 4.2. Почвенное питание растений.

**Теория.** Типы питания растений. Корень, как орган поглощения воды и минеральных веществ. Роль удобрений при выращивании комнатных растений. Виды удобрений (органические, минеральные, микроэлементы). Признаки голодания растений. Экологические группы комнатных растений по отношению к концентрации минеральных удобрений: требовательные к высокой концентрации - аспарагус Шпренгера, цикламен, молочай, гортензия, пеларгония, сенполия, монстера, глоксиния,

сансевиерия; среднетребовательные- калла, аспидистра и большинство вечнозелёных видов, растения, которые могут расти на бедных почвах - азалия, камелия, вереск, рододендрон, аспарагус перистый, антуриум, большинство кактусов и орхидей.

### Тема 4.3. Земляные смеси и их приготовление.

**Теория.** Естественные почвы: дерновая, листовая, хвойная, торфяная, специальные почвенные смеси. Свойства почвенных смесей: питательность, воздухопроницаемость, влагоёмкость.

# Тема 4.4. Приготовление земляных смесей: глинисто-дерновой, перегнойной, торфяной, листовой.

Практика. Составление почвенных смесей

Тема 4.5. Обобщающее занятие

Теория. Повторение пройденного материала.

Практика. Творческая работа обучающихся в группах.

## РАЗДЕЛ 5. «РАЗМНОЖЕНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ».

### Тема 5.1. Размножение комнатных растений.

**Теория.** Значение размножения комнатных растений. Размножение комнатных растений различными способами: семенами, черенками, прививками, отводками, усами.

### Тема 5.2.. Условия, необходимые для укоренения растений.

**Теория.** Условия, необходимые для укоренения растений.

### Тема 5.3. Правила размножения и пересадка укоренившихся растений.

**Теория.** Вегетативное размножение комнатных растений. Размножение отпрысками, черенками, делением куста, отводками.

### Тема 5.4.Заготовка песка, земли. Посев и черенкование комнатных растений.

Практика. Подготовка почвы. Посев семян. Черенкование комнатных растений.

### Тема 5.5. Наблюдения за укоренением черенков и их ростом.

*Практика*. Черенкование комнатных растений. Технология черенкования. Наблюдение за укоренением черенков и их ростом.

# **Тема 5.6. Влияние температуры и влажности помещения на приживаемость и рост молодых растений.**

**Теория.** Температура и влажность, как фактор, определяющий укоренение растений.

**Практика**. Наблюдения за укоренением черенков и их ростом, температурой ивлажностью помещения, посадка укоренившихся черенков; уход за черенками. Изготовление наглядных пособий по размножению комнатных растений.

**Тема 5.7.** Обобщающее занятие

**Теория.** Повторение пройденного материала.

Практика. Ответы на вопросы для закрепления полученных знаний.

### РАЗДЕЛ 6. « ИЗУЧЕНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ И УХОД ЗАНИМИ».

# **Тема 6.1. Требовательность комнатных растений к влажности почвы и воздуха, температуре, освещению.**

**Теория.** Классификация растений по отношению к воде: гигрофиты, мезофиты, ксерофиты. Зависимость полива от места расположения растений. Экологическая обоснованность необходимости полива различных экологических групп растений. Классификация растений по отношению к температуре воздуха: холодостойкие, теплолюбивые и умеренно-

теплолюбивые. Температурный режим в помещениях. Способы регуляции температурного режима в помещении. Особенности размещения различных экологических групп растений по отношению к температуре. Классификация комнатных растений по интенсивности освещения: светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые и длине светового дня: растения длинного, короткого дня, нейтральные. Подбор и размещения различных экологических групп растений по отношению к свету, времени года, условиям выращивания (ориентация окон к сторонам света, этажа, размеров окон, чистоты оконного стекла, деревьев за окном, наличие штор на окнах). Растения южных окон (кливия, драцена, гиппеаструм, абутилон, каланхое, колеус Блюме), растения северных окон (монстера, традесканция, фикус, цикламен, плющ, филодендрон).

**Практика**. Определение принадлежности комнатных растений к различным экологическим группам по внешним признакам. Определение необходимости полива комнатных растений. Подбор комнатных растений для озеленения помещений с разным тепловым режимом.

### Тема 6.2. Виды ухода за комнатными растениями.

**Теория.** Способы и методы ухода за комнатными растениями и сроки его проведения. Приёмы и способы выращивания растений. Баня для растений, опрыскивание. Удаление сухих листьев. Формирование кроны.

**Тема 6.3.Перевалки и пересадка растений. Сроки и техника проведения этой работы. Теория.** Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений; сроки

и техника проведения этой работы. Инструменты для ухода за комнатнымирастениями. Выбор кашпо для комнатных растений.

Тема 6.4. Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках; мытье горшков; удаление пожелтевших листьев.

**Практика**. Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре; поливка, опрыскивание, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках; мытье горшков; удаление пожелтевших листьев; приготовление почвенных смесей;

### Тема 6.5. Перевалка и пересадка растений.

**Практика**. Определение необходимости перевалки и пересадки растений; проведение работ по перевалке и пересадке растений. Наблюдения, за ростом и развитием комнатных растений.

Тема 6.6. Наблюдения за ростом и развитием комнатных растений.

Проведение опытов по выяснению лучших агротехнических приемов по уходу за комнатными растениями, выращиванию комнатных растений на разных почвах.

**Практика**. Проведение опытов по выяснению лучших агротехнических приемов по уходу за комнатными растениями, выращиванию комнатных растений на разных почвах.

**Тема 6.7.** Обобщающее занятие.

Теория. Повторение пройденного материала.

**Практика**. Творческая работа обучающихся в группах.

### РАЗДЕЛ7.«ПТАНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ ИЗ ПОЧВЫИПОДКОРМКА»

# **Тема 7.1.** Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений.

**Теория.** Питание комнатных растений из почвы. Потребность растений в минеральных и органических удобрениях. Понятие о микроэлементах. Потребность растений в микроэлементах (железо, марганец, хлор). Нормы и сроки внесения микроэлементов. Сроки, технология, количество подкормок.

### Тема 7.2. Виды удобрений, их характеристика.

**Теория.** Потребность растений в минеральных и органических удобрениях. Основные компоненты, отвечающие за рост и развитие комнатных растений (азот, фосфор, калий, магний). Техника проведения минерального питания комнатных растений (нормы и сроки внесения удобрений). Технологические типы минеральных подкормок (обильная, умеренная, редкая).

### Тема 7.3. Распознавание минеральных удобрений.

Практика. Распознавание минеральных удобрений. Определение избытка или недостатка

отдельных элементов питания по внешним признакам. Влияние различных концентраций минеральных элементов на рост и развитие комнатных растений. Составление календаря подкормки комнатных растений. Приготовление растворов для подкормки и проведение подкормки. Работа со справочной литературой по подкормке комнатных растений. Постановка опытов по выяснению лучших доз и сроков подкормок растений разными удобрениями, по выращиванию комнатных растений на питательных растворах.

# РАЗДЕЛ 8. «ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ И БОРЬБА С НИМИ».

# Tema 8.1. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений и вред, причиняемый ими.

**Теория.** Понятия о болезнях комнатных растений. Основные виды болезней и их возбудители. Поражение комнатных растений грибковыми заболеваниями (мучнистая роса, серая гниль, чёрная ножка). Признаки повреждения комнатных растений при заболеваниях.

Причины возникновения болезней комнатных растений (недостаток или избыток влаги, дефицит тепла и света, сухость или повышенная влажность,

недостаток или избыток удобрений) и их профилактика. Основные вредители комнатных растений (тля, щитовка, белокрылка, паутинный клещ, трипс). Источники заражения (посадочный материал, почва и др.). Признаки повреждения комнатных растений вредителями

# **Тема 8.2.** Меры борьбы с вредителями и болезнями с учётом их биологических особенностей.

**Теория.** Использование народных средств (настои: чеснока, лука, красного жгучего перца, кожуры цитрусовых, листьев томата, табака, хозяйственного мыла, герани душистой) в борьбе с болезнями комнатных растений. Использование народных средств (настои ботвы картофеля, тысячелистника обыкновенного, зелёного мыла, листьев грецкого ореха; обработка холодной или горячей водой) в борьбе с вредителями комнатных растений.

### Тема 8.3. Ознакомление с наиболее распространенными болезнями и вредителями;

**Практика**. Определение наличия типа вредителей по внешнему виду комнатных растений. Приготовление смесей для «лечения» растений от заболеваний и обработка повреждённых растений. Приготовление смесей для борьбы с вредителями комнатных растений и их применение.

### Тема 8.4. Знакомство с устройством опрыскивателя.

*Практика*. Знакомство с устройством опрыскивателя. Обработка растений против вредителей и болезней

### Тема 8.5. Обобщающее занятие.

Теория. Повторение пройденного материала.

Практика. Ответы на вопросы для закрепления полученных знаний.

### РАЗДЕЛ 9. «ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ РАБОТЫ ЗА ГОД»

*Практика*. Повторение, обобщение и демонстрация обучающимися своих знаний, умений и навыков, полученных в период обучения.

### Планируемые результаты

В процессе освоения программы «Секреты комнатного цветоводства» планируется достижение у обучающихся результатов личностного, предметного и метапредметного характера:

### Личностные результаты:

- 1. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 2. Формирование уважительного отношения к чужому мнению;

- 3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания;
- 5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### Метапредметные результаты:

- 1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4. Формирование умения понимать причины успеха и неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;
- 6. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 7. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 8. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### Предметные результаты:

- 1. Осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровье сберегающего поведения в природной и социальной среде;
- 2. Овладение понятийным аппаратом, теоретическими знаниями, заложенными в содержание программы (значение растений в природе и жизни человека; основные правила и инструкции по безопасности труда в озеленительном; видовой состав растений; правила заготовки земляных смесей и их применение; многообразие комнатных растений; основные правила ухода за комнатными растениями; удобрения, их виды и использования, правила техники безопасности при работе с удобрениями; некоторые заболевания растений и меры помощи растениям; виды зелёных насаждений, их значение и характеристики);
- 3. Развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире, умений заложенных в содержание программы (пользоваться определителями комнатных растений и справочной литературой; осуществлять действия по их пересадке, размножению, выращиванию из семян; заготавливать компоненты для составления земляных смесей и составлять их; ухаживать за комнатными растениями, вносить удобрения по всем правилам техники безопасности; проводить черенкование различных растений; осуществлять действия по озеленению; распознавать комнатные растения; оформлять результаты работы).

### Комплекс организационно-педагогических условий:

<u>Mame</u>	<u>риально-техническое обеспечение:</u>
Для у	спешной реализации программы <i>требуются</i>
	учебный кабинет;

□ мультимедийный проектор;
мультимединный проектор,  микроскопы с принадлежностями;
□ гербарный и коллекционный материал;
• библиотека необходимой научной, учебной и научно-популярной литературы
onemiereka necesiegimien nag men, j rechen n nag me nengunphen unrepartypu
<u>Методическое обеспечение</u>
• Разработки уроков.
• Дидактический и лекционный материал по каждому разделу программы.
• Презентации по темам в учебном плане.
• Методическая литература.
• Материалы и инструменты: живые природные объекты (растения бегония,
филодендрон, толстянка, алоэ, кливия, зефирантес, декабрист, традесканция, пеперомия,
гибискус, сансевиерия, фиалка, плющ и т.д)
• Образовательные площадки: - учебный класс
• Интернет-ресурсы.
• Оборудование для практической деятельности (небольшой совок, сита для
просеивания почвы и удобрений, детские грабли с короткой ручкой, вилка для рыхления
почвы, маленькая мотыжка и лейка с ситечком вместимостью не более 5 л., пульверизатор,
небольшие весы и разновесы к ним, стеклянную посуду, садовый нож и пластилин,
различные виды ящиков, контейнеров, керамических или торфоперегнойных горшков,
стеклянную или эмалированную посуду, этикетки, изготовленные из пластиковых
стаканчиков).
• Коллекции (наборы семян цветочных культур, наборы почв, виды минеральных
удобрений, микроскоп, увеличительные стёкла, лабораторная посуда).
Методы и технологии обучения и воспитания
Принципы обучения
- Принцип научности, системности, последовательности;
- принцип доступности и посильности;
- принцип дифференциации;
- принцип наглядности;
- принцип сочетания различных форм обучения;
- принцип последовательного усложнения;
- принцип учета возрастных особенностей;
- принцип развивающей деятельности;
- принцип психологической комфортности;
- принцип вариативности.
Современные педагогические технологии, используемые в реализации образовательного
процесса (личностно-ориентированные, в том числе игровые, проблемное обучение,
проектная, учебно-исследовательская деятельность, элементы здоровьесберегающих
технологий) в сочетании с современными ИКТ-технологиями могут существенно повысить
эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед педагогом задачи
воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.
В работе используются следующие формы проведения занятий:
пекция с презентацией нового материала;

Этапы аттестации учащихся и текущего контроля успеваемости.

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации

лабораторное занятие;

практическое занятие.

Порядок аттестации учащихся регламентируется положением «Об аттестации учащихся» в МОУ «СОШ» п.Аджером. Аттестация учащихся включает в себя:

- -входной контроль учащихся. Форма собеседование и мини-тестирование
- **-промежуточную аттестацию** успеваемости учащихся. Форма промежуточной аттестации творческое задание;
- **-итоговую аттестацию** учащихся после освоения всего объема дополнительной общеразвивающей программы. Форма итоговой аттестации защита творческого задания.

**Текущий контроль** успеваемости осуществляется педагогом на каждом занятии методом наблюдения, рефлексии.

Виды	Цель	Содержание	Форма	Контрольно-
аттестации,	·	-	-	измерительны
сроки				е материалы
проведения				Критерии
Входной	Определить	Введение в	Теория:	Приложение 3 в
контроль.	исходный	деятельность	собеседование	УМК
	уровень	Входящая	по выявлению	
	подготовленност	диагностика.	интересов,	
	и учащихся		пожеланий и	
			предпочтений	
			детей поданному	
			курсу.	
			Практическая	
			<b>работа:</b> мини-	
			мониторинг	
Промежуточна	Определить	Знание	Творческое	Приложение 4 в
я аттестация	уровень усвоения	основных	задание	УМК
	пройденного	понятий.		
	материала по	Умение		
	темам за 1	самостоятельн		
	полугодие	о ухаживать за		
		комнатными		
		растениями		
Итоговая	Определить	Основы	Теория: мини-	Приложение 5 в
аттестация.	уровень усвоения	терминологии.	мониторинг по	УМК
	программного	Практические	выявлению	
	материала 1 года	навыки,	удовлетворённост	
	обучения	умения.	и в полученных	
			знаниях	
			Практическая	
			работа: защита	
			творческого	
			задания	

Обучающемуся, освоившему полный курс обучения дополнительной общеразвивающей программе, прошедшему итоговую аттестацию выдаётся Свидетельство организации.

### Список литературы

### Нормативно – правовые документы

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-фз «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21.12.2012) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1646176
- 2. Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. No 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- 3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.garant.ru/70731954/
- 4. Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://government.ru/docs/14644/
- 5. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm
- 6. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. // Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. М.: Просвещение, 2009.
- 7. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении стратегии развития воспитания на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://government.ru/docs/18312/
- 8. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года №996-р) [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf
- 9. Устав МОО «РЦДО» с. Корткерос // Зарегистрирован 13.05.2020//

### Литература для педагога:

- 1. Азбука цветов /Составитель Рошаль И.В. СПб.: Кристалл; Терция, 2009 г.
- 2. Внеклассная работа по экологии в школе. Методические рекомендации. Белгород, 2005г.
- 3. Горденко Г.И. Опытническая работа в сельской школе. М. Просвещение, 2015.
- 4. Клинковская Н.И.Пасечник В.В.Комнатные растения в школе. М.:Просвещение 2015 г.
- 5. Палеева Т. Ваши цветы. Уход и лечение. СПб.: «Сова», М.: «ЭКСМО»2002г.
- 6. Тавлинова Г.К. Комнатное цветоводство.- 4-е изд. исправл. и доп. СПб.: Агропромиздат, ТОО «Диамант» 2006 г.
- 7. Тортинский Г.Б., Яковлев Г.П. Комнатные растения. Целители в вашем доме М.: 3AO «Фитон +» 2005 г.
- 8. Черней Е.Н., Ширеева Л.К. Цветы и фантазия. Кишинев. Тимпул. 2007 г.

### Литература для обучающихся:

- 1. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы. Книга для учащихся.
- М., Просвещение, 2014.
- 2. Пальман В.И. Когда шагаешь по траве.. .М. Детская литература, 2011.
- 3. Электронное издание «Комнатные растения в интерьере».
- 4. Асманн П. Современная флористика / Пер. с нем. Е.Я. Юдаевой. М.: Культура и традиции, 2003. 224 с.
- 5. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа-Плюс, 2005. 320 с.
- 6. Лобков Д. Язык цветов, или Все тайны цветочной магии. Ростов н/Д: Феникс, 2013. 331 с
- 7. Лысиков А.Б., Мир цветов. Истории, загадки, факты. М.: Фитон+, 2008. -224

### Электронные ресурсы:

- 1.Энциклопедия комнатных цветов и растений [Электронный ресурс] Режим доступа <a href="http://flower.onego.ru/home.html">http://flower.onego.ru/home.html</a> (Дата обращения: 20.12.2020 г.)
- 2.Комнатные цветы и растения https://iplants.ru/(Дата обращения: 20.12.2020 г.)
- 3. Самаяполная энциклопедия комнатных растений
- https://www.liveinternet.ru/users/4263423/post177627251Дата обращения: 20.12.2020 г.)

## Календарно-тематический план

Всего Кол-во Кол-во	Всего	Раздел программы	Дата	No
кол-во часов часов		Тема занятия	проведения	пп
часов теории практики		Tema samirini	(число,	1111
inter   repini inpunimi	10.002		месяц, год)	
<b>1 1</b> 0	1	Вводное занятие. Техника	0 . 9	1
		безопасности		
		(Входной контроль)		
4 2 2	4	веточно-декоративные растения, их	Комнатные ц	
		чение в жизни человека		
2 2 0	2	2.1. Многообразие комнатных		2
		цветочно-декоративных растений.		3
2 0 2	2	2.2. Значение комнатных цветочно-		4
		декоративных растений в жизни		5
		человека,		
		в народном хозяйстве нашей		
		страны.		
5 3 2	5	е особенности комнатныхрастений	Биологически	
2 1 0	2	3.1. Знакомство с комнатными		6
		растениями.		7
2 2 1	2	3.2. Работа со справочной		8
		литературой по комнатному		9
		цветоводству.		
1 0 1	1	3.3.Обобщающее занятие		10
11 0 2	11		Подражения	
11 8 3	11			
2 2 0	2		KUIVI	11
	2			
2 2 0	2	1		
	2	4.2. Почвенное питание растении.		14
2 2 0	2	4.3. Земляные смеси и их		15
				16
4 2 2	4	1		17
				18
				19
1 0 1	1			21
13 8 5	13	ожение комнатных растений	Размн	
2 2 0	2			22
		растений.		23
2 2 0	2	5.2. Условия. необхолимые лля		24
				25
2 2 0	2	· · · · ·		26
		1 1		27
		растений.		
2 1 1	2	5.4. Заготовка песка, земли. Посев		28
		и черенкование комнатных		29
2       1       0         2       2       1         1       0       1         11       8       3         2       2       0         2       2       0         4       2       2         1       0       1         13       8       5         2       2       0         2       2       0         2       2       0	2 2 1 1 11 2 2 4 1 13 2 2 2	3.1. Знакомство с комнатными растениями.  3.2. Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству.  3.3.Обобщающее занятие  очвы и почвенной смеси для натных растений  4.1.Понятие о почве, её свойствах, плодородии.  4.2. Почвенное питание растений.  4.3. Земляные смеси и их приготовление.  4.4. Приготовление земляных смесей: глинисто-дерновой,перегнойный, торфяной, листовой.  4.5. Обобщающее занятие ожение комнатных растений.  5.1. Размножение комнатных растений.  5.2. Условия, необходимые для укоренения растений.  5.3. Правила размножения и пересадка укоренившихся растений.  5.4. Заготовка песка, земли.Посев	Подготовка по	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

		растений.			
30		5.5. Наблюдения за укоренением	2	0	2
31		черенков и их ростом.			_
32		5.6. Влияние температуры и	2	1	1
33		влажности помещения на			•
		приживаемость и рост молодых			
		растений.			
34		5.7. Обобщающее занятие	1	0	1
	Изучение комн	атных растений и уход за ними	16	10	6
35		6.1. Trackoparaty years yourselve w	2	2	0
36		6.1. Требовательность комнатных	2	2	U
30		растений к влажности почвы и воздуха,			
		температуре, освещению.			
37		6.2. Виды ухода за комнатными	2	2	0
38		растениями.			
39		6.3. Перевалки и пересадка	2	2	0
40		растений. Сроки и техника			
		проведения этой работы.			
41		6.4. Размещение растений	4	2	2
42		соответственно их			
43		требованиям к освещению,			
44		температуре, обмывание			
		листьев, рыхление почвы в			
		горшках; мытье горшков;			
		удаление пожелтевших			
45		листьев.	1	0	1
		6.5. Перевалка и пересадка растений.	1	0	1
46		6.6. Наблюдения за ростом и	4	2	2
47 48		развитием комнатных растений.			
49		Проведение опытов по			
49		выяснению лучших агротехническихприемов по			
		уходу за комнатными растениями,			
	]	выращиванию комнатных			
		растений на разных почвах.			
50		6.7. Обобщающее занятие	1	0	1
	Питанна компати	ых растений из почвы иподкормка	7	5	2
51	питание комнатн	7.1. Питательные вещества,	2	2	0
52			2	2	U
32		необходимые для правильного			
		развития			
53		комнатных растений.	2	2	0
54		7.2. Виды удобрений, их	2	2	0
34		характеристика.			
55		7.3. Распознавание минеральных	3	1	2
56		удобрений.			
57					
	-	езни цветочно-декоративных	10	7	3
	раст	ений и борьба с ними			^
58		8.1. Вредители и болезни	2	2	0
59		веточно-декоративных растений			
60		и вред, причиняемый ими.	2	2	0
UU		8.2. Меры борьбы с вредителями	2	2	0

61	и болезнями с учётом их			
	биологических особенностей.			
62	8.3. Ознакомление с наиболее	3	2	1
63	распространенным болезнями и			
64	вредителями;			
65	8.4. Знакомство с устройством	2	1	1
66	опрыскивателя.			
67	8.5. Обобщающее занятие	1	0	1
68	Подведение итогов работы за год (итоговый	1	0	1
	контроль)			
	ВСЕГО	68	44	24

Приложение 2

## ГЛОССАРИЙ (понятийный аппарат)

- 1. Адаптация- приспособление организма к изменяющимся внешнимусловиям.
- 2. Ампельное растение декоративное растение со свисающими, стелющимисяили ползучими стеблями.
- 3. Аранжировка искусство составления букетов.
- 4. Вегетативное размножение образование нового организма из части материнского, при помощи части вегетативного органа или видоизменений.
- 5. Выгонка растений изменение времени цветения растений с помощью определённого светового и теплового режима. Практикуется у луковичных растений (гиацинты, тюльпаны и др).
- 6. Воздушные корни корни, которые растут из стебля выше уровня земли.
- 7. Вегетативные органы растений органы, поддерживающие индивидуальнуюжизнь растений и служащие для питания и роста (корень, стебель, лист).
- 8. Гигрофит растение, живущее в условиях избыточного увлажнения.
- 9. Генеративное размножение размножение посредством семян.
- 10. Гидропоника выращивание растений без почвы (корни углубляются вомхе, песке).
- 11. Дренаж способ отвода от растений лишней воды во избежание вредногозастоя влаги.
- 12. Интерьер внутреннее пространство здания, помещения, а также егоустройство, убранство.
- 13. Икебана японское искусство аранжировки цветов.
- 14. Ксерофит растения засушливых местообитаний, способные переносить длительную засуху.
- 15. Карантин временная изоляция больных растений.
- 16. Клубень вздутый поземный стебель или корень, место гранения питательных веществ во время периода покоя.
- 17. Клубнелуковица вздутое, обычно остающееся под землёй и хранящее питательные вещества во время периода покоя. В отличие от луковицы на поперечном срезе отдельные листья не видны.
- 18. Корневища специальный модифицированный стебель, иногда толстый и мясистый, но не всегда. Он лежит вблизи поверхности почвы и образует корни и наземные органы листья и цветки.
- 19. Корневой ком масса корней переплетающих корм земли.
- 20. Компост удобрение смесь земли с перегноем, торфом навозом.
- 21. Комнатные цветы растения, выращиваемые в жилых помещениях.

- 22. Луковица-это структура, состоящая из модифицированных листьев, которые защищают зачаточные побеги и цветки следующего сезона.
- 23. Мезофит растения умеренных климатических зон.
- 24. Многолетник растение, живущее более 2-х лет.
- 25. Минеральное удобрение питательные вещества, связанные в виде солей, которые сразу поступают для питания растения.
- 26. Органическое удобрение удобрение из растительных или животных веществ.
- 27. Отводок стебель материнского растения, дугообразно отогнутый к почве и образующий корни.
- 28. Отпрыск побег, отходящий от пня или корня.
- 29. Пикировка пересаживание в другие сосуды с помощью пикировочного колышка.
- 30. Период покоя период, во время которого рост замедляется и растениютребуются меньше тепла и воды.
- 31. Почвенная смесь субстрат, в котором растут горшечные растения.
- 32. Период вегетации начинается с прибавлением света поздней зимой /весной и кончается, когда дни становятся короче.
- 33. Растения длинного дня это растение зацветающие либо при непрерывномосвещении, либо при длительных дневных периодах света и коротких периодов темноты.
- 34. Растения короткого дня растения, которым для образования цветов в определённое время нужны короткие периоды цвета и длинные периодытемноты.
- 35. Стратификация (нанесение шрамов) нарушение семенной оболочки.
- 36. Семейство группа родов с одинаковыми определёнными признаками.
- 37. Суккулент (продолжительно сочный) многолетнее растение с мясистымилистьями и стеблями.
- 38. Столон-боковой побег с недоразвитыми листьями, на котором развиваются розеточные побеги.
- 39. Субстрат питательная среда.
- 40. Флористика раздел биологии, изучающий лечебные свойства растений.
- 41. Фитотерания домашняя энциклопедия для здоровья и красоты, основаннаяна многовековом опыте, народной и научной медицине с использованием лечебных средств из растительного сырья.
- 42. Фитонциды образуемые растениями биологически активные вещества, которые убивают или подавляют рост и развитие микроорганизмов.
- 43. Цереус свеча.
- 44. Черенок специально отделенный отрезок стебля, листа или корня,предназначенный для выращивания из него растения.
- 45. Черенкование метод размножения растений.

Приложение 3.

### Входной контроль

### Форма: собеседование

- 1. Какие части растения вы знаете? (Корень, листья, стебель, цветы, плоды).
- 2. Зачем растению нужны корни? (Корень: впитывают влагу, берут питание из почвы, удерживают растение в земле).
- 3. Куда попадают вода с минеральными солями, которые корень поглощает из почвы? (В стебель)
- 4. Какую работу выполняет стебель? (Вода от корня движется по стеблю).

### Форма: тестирование

### За каждый правильный ответ – 1 балл

- 1. Из перечисленных учреждений выбери те, которые занимаются изучением растений.
- а) ботанический сад
- б) завод
- в) библиотека
- г) опытная станция
- д) совхоз цветочно-декоративных культур
- е) фабрика
- ж) станция юных натуралистов
- 2. Какое значение имеют цветы в жизни человека?
- а) красота
- б) очищают воздух
- в) согревают
- г) повышают влажность воздуха
- 3. Комнатным растениям для жизни необходимы:
- а) свет,
- б) вода,
- в) холод,
- г) воздух,
- д) темнота,
- е) бумага,
- ж) тепло.
- 4. Растения можно размножать:
- а) цветками
- б) семенами
- в) плодами
- г) побегами
- д) корнями
- е) листьями
- 5. Важнейшая роль зеленых растений на земле это:
- а) выделение углекислого газа
- б) украшение городов и поселков
- в) выделение кислорода
- г) образование органического вещества
- д) защита полей от ветра
- 6. Что нужно делать, чтобы растение росло:
- а) поливать ледяной водой
- б) поливать теплой водой
- в) пересаживать через день
- г) поливать кипятком
- д) держать в темном месте
- е) держать на ярком солнце
- ж) подкармливать удобрениями
- 7. Какие растения называются комнатными:
- а) те, которые выращивают дома
- б) те, которые выращивают на клумбах
- в) те, которые выращивают в теплицах
- 8. Почему комнатные растения весь год зелёные:
- а) они находятся в тёплом помещении +

- б) за ними хорошо ухаживают
- в) их привезли из стран, где нет зимы
- 9. Деревья отличаются от кустарников по:
- а) количеству стеблей
- б) высоте растения
- в) деревянистому стволу
- 10. Назови три комнатных растения.

Критерии оценивания

Количество баллов	Уровень
8-10 (80-100%)	Высокий уровень
5-7 (50-79%)	Средний уровень
Меньшее 5 (меньше 50%)	Низкий уровень

Приложение 4.

## Промежуточная аттестация

## Форма: творческое задание

Обучающимся необходимо составить паспорт комнатного растения, которое есть в школе

№		Задание				
	В пасп	В паспорте комнатного растения должна быть такая информация:				
	1.	Название растения				
	2.	Принадлежность к определённому семейству				
	3.	Страна или континент происхождения				
	4.	Среда обитания – лес, пустыня, горы или другое				
	5.	Описание растения – внешний вид стебля, особенности формирования листьев и цветков				
	6.	Правила ухода, пересадки, размножения				

Критерии оценивания

Критерии		
Растение названо верно	1	
Верно определено семейство, к которому принадлежит данное растение	1	
Верно названа страна (континент) происхождения данного растения	1	
Верно определена среда обитания	1	
Дано полное описание растения: - внешний вид - особенности формирования стебля	3	

- особенности листьев, цветков	
Описаны правила:	2
- ухода	
- размножения	
- пересадки	

Количество баллов	Уровень
7-9 (80-100%)	Высокий уровень
4-6 (50-79%)	Средний уровень
Меньшее 4 (меньше 50%)	Низкий уровень

Приложение 5.

## Итоговая аттестация

### Форма: защита творческого задания

Составление презентации «Моё любимое комнатное растение»

No	Задание			
В составленной презентации должно быть				
1	Титульный лист			
2	Фотография комнатного растения			
3	Паспорт данного растения			

Критерии	Баллы
Титульный лист составлен верно (присутствует название школы, название цветка,	1
ФИО обучающегося, ФИО руководителя)	
Присутствует фотография комнатного растения	1
Паспорт данного комнатного растения полный, исчерпывающий	3

Критерии оценивания

Количество баллов	Уровень
4-5 (80-100%)	Высокий уровень
2-3 (50-79%)	Средний уровень
Меньшее 2 (меньше 50%)	Низкий уровень

Приложение 6

### Тесты к занятиям

Тест к занятию «Значение полива для жизни комнатных растений»

- 1. Какую воду используют для полива комнатных растений? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) холодной водой;
- б) отфильтрованной водой;
- в) отстоявшейся водой комнатной температуры.
- 2. Выбери и отметь растение, которому требуется полив.







- 3. Когда сокращают полив комнатного растения? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) весной и летом (во время усиленного роста и развития растения);
- б) осенью и зимой (во время покоя);
- в) после пересадки растения.
- 4. Что происходит с растением при недостаточном поливе? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) прекращается рост растения, засыхают листья;
- б) комнатное растение не цветет;
- в) у растения загнивают корни, чернеют листья.
- 5. Как влияет избыточный полив на состояние комнатного растения? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) комнатное растение обильно цветет;
- б) растение прекращает расти, листья желтеют и засыхают;
- в) у растения загнивают корни, чернеют листья.

### Ключ к тесту:

1 — в (1 балл);

2 — б (1 балл);

3 — б (1 балл);

4 — а (1балл);

5 — в (1балл).

Максимальная оценка за тест — 5 баллов

### Тест к занятию «Значение удаления пыли с листьев комнатных растений»

- 1. Как удаляют пыль с крупных, плотных, гладких листьев? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) пыль удаляют влажной тряпочкой или губкой;
- б) пыль удаляют с помощью кисточки или щетки;
- в) пыль удаляют опрыскивая листья с пульверизатора.
- 2. Что нельзя делать с опушенными листьями? (Выбери 2 правильных ответа).
- а) удалять пыль с помощью кисточки или щетки;
- б) опрыскивать листья с пульверизатора;

- в) при удалении пыли с листьев использовать влажную тряпочку или губку.
- 3. Как удаляют пыль с мелких листьев у растения? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) пыль удаляют опрыскивая листья с пульверизатора;
- б) чистят листья с помощью щетки или кисточки;
- в) пыль удаляют влажной тряпочкой или губкой.
- 4. Выбери комнатные растения, которые нельзя опрыскивать.

a









- 5. Покажи стрелочкой способ удаления пыли у комнатных растений.
- 1. Опрыскивание листьев с пульверизатора.



2. Чистка листьев с помощью кисточки или шетки.



3. Удаление пыли влажной тряпочкой или губкой.



### Ключ к тесту:

1 — а (1 балл);

2 — б, в (2 балла);

3 — а (1балл);

4 — б,г (1 балла);

5 — 1-в, 2-а, 3-б (3 балла).

Максимальная оценка за тест — 8 баллов

### Тест к занятию «Подкормка комнатных растений»

- 1. Когда начинают проводить подкормку комнатных растений? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) конец марта начало апреля;
- б) в сентябре;
- в) конец декабря начало января.
- 2. Подкормку комнатных растений проводят...
- а) 2 раза в месяц;

а б в
3. Найди и отметь комнатное растение, которому нужна пересадка.
в) песок.
б) черепок;
а) удобрения;
2. Что укладывают в горшок перед внесением почвы? (Выбери 1 правильный ответ).
в) когда комнатное растение не цветет.
б) когда у комнатного растения чернеют листья;
а) когда корни комнатного растения выходят сверху из земли;
1. При каких признаках необходима пересадка комнатного растения? (Выбери 1 правильный ответ).
Тест к занятию «Пересадка комнатных растений»
Максимальная оценка за тест — 5 баллов
5 — a (1 балл);
4 — б (1 балл);
3 — а (1 балл);
2 — б (1 балл);
1 — a (1 балл);
Ключ к тесту:
в) комплексные удобрения.
б) куриный помёт;
а) универсальные удобрения;
5. Какие удобрения используют для комнатных растений? (Выбери 1 правильный ответ).
в) через 1 месяц после пересадки.
б) через 2-3 месяца после пересадки;
а) вовремя пересадки комнатного растения;
4. Когда можно вносить удобрения после пересадки комнатного растения? (Выбери 1 правильный ответ).
в) для удаления пыли с растений.
б) для размножения растений;
а) для лучшего роста и развития растений;
3. Почему комнатным растениям необходимо вносить удобрения? (Выбери 1 правильный ответ).
в) 2 раза в неделю.
б) 1 раз в неделю;







4. Выбери необходимый инвентарь для работы по пересадки комнатного растения.



# 5. Напиши цифрами последовательность выполняемых работ по пересадке комнатного растения.

положить в горшок черепок или керамзит;

полить растение;

вымыть горшок;

пересадить растение в новый горшок;

насыпать в горшок подготовленный грунт, увлажнить;

вынуть из старого горшка растение.

### Ключ к тесту:

1 — а (1 балл);

2 — б (1 балл);

3 — б (1 балл);

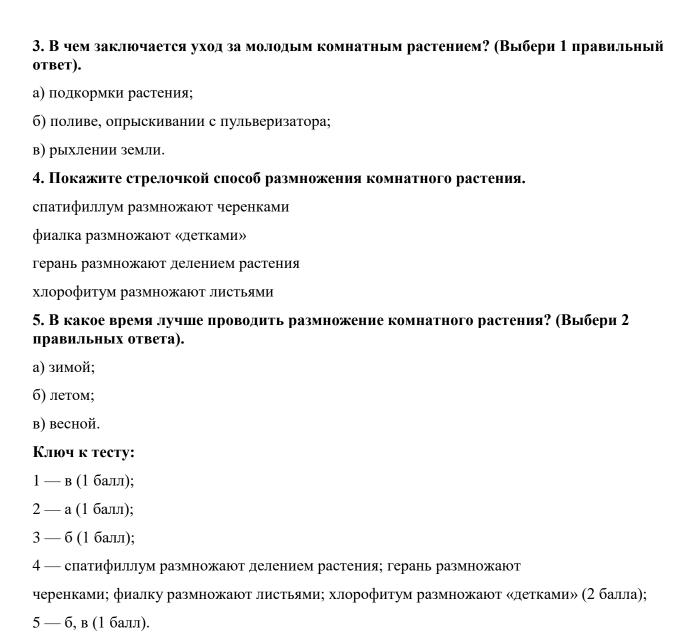
4 — а,в,г (2 балла);

5 — 2 балла.

Максимальная оценка за тест — 7 баллов

## Тест к занятию «Размножение комнатных растений»

- 1. Какое комнатное растение можно размножать «детками»? (Выбери правильный ответ).
- а) спатифиллум;
- б) герань;
- в) хлорофитум.
- 2. Чем размножают герань? (Выбери 1 правильный ответ).
- а) черенками;
- б) делением корневища;
- в) луковицами.



Максимальная оценка за тест — 6 баллов