

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа - интернат для обучающихся с ограниченными возможностями  
здоровья № 89»

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОГБОУ «Школа-интернат  
№89»  
\_\_\_\_\_ Г.Н. Борисова  
Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности  
«Растениеводство»**

**Возраст обучающихся:** *8-12 лет*  
**Срок реализации:** *1 год*  
**Уровень программы:** *стартовый*

Разработчики программы:  
*учитель трудового обучения  
Белова Наталья Викторовна  
учитель географии  
Осипова Галина Викторовна*

## Содержание

<b>1.Комплекс основных характеристик программы .....</b>	<b>3</b>
1.1.Пояснительная записка .....	3
1.2.Цель и задачи программы.....	7
1.3.Планируемые результаты освоения программы.....	8
1.4.Учебно-тематический план.....	8
1.5.Содержание учебно-тематического плана.....	10
<b>2.Комплекс организационно-педагогических условий .....</b>	<b>18</b>
2.1.Календарный учебный график.....	18
2.2.Формы аттестации/контроля .....	22
2.3.Оценочные материалы.....	23
2.4.Методическое обеспечение программы .....	27
2.5.Условия реализации программы.....	29
2.6.Воспитательный компонент.....	30
<b>3.Список литературы .....</b>	<b>32</b>

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка

### **Нормативно-правовое обеспечение программы:**

Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Растениеводство» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);

Концепция развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Локальные акты образовательной организации:

Устав образовательной организации ОГБОУ "Школа-интернат № 89";

Положение о разработке, структуре и порядке утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в ОГБОУ "Школа-интернат № 89";

Положение о порядке проведения входного, текущего контроля, итогового контроля освоения обучающимися дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ОГБОУ "Школа-интернат № 89";

Нормативные документы, регулирующие реализацию адаптированных программ: (указываются в случае реализации адаптированной дополнительной общеразвивающей программы)

Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09).

**Направленность (профиль):** естественнонаучная

**Актуальность программы:** обусловлена ее практической значимостью для обучающихся с ОВЗ. Агротехнически правильное ведение своего приусадебного участка весьма существенно влияет на семейный бюджет и уменьшает негативное воздействие на природу. В процессе освоения программы обучающиеся приобретают практические навыки: по обработке почвы, подготовке почвенных смесей, выращиванию рассады и уходу за растениями. Это поможет младшим школьникам стать хорошими помощниками родителям в решении многих практических вопросов при возделывании культурных

растений на своих участках.

На занятиях обучающиеся приобретают навыки исследовательской деятельности и проектной работы. Опытная работа, проводимая на проектных занятиях, имеет большое воспитательное значение. В процессе ее проведения у обучающихся воспитывается творческое отношение к труду, вырабатывается наблюдательность, дисциплинированность, аккуратность, способность к планированию своей работы, к организации своего труда. Являясь одним из видов трудового воспитания, способствует физическому, умственному и нравственному развитию воспитанников.

Знакомство с растениями, изучение особенностей их роста и развития и работа с ними развивает у воспитанников интерес к различным областям сельскохозяйственного производства, способствует профессиональной ориентации. Воспитывает у подрастающего поколения бережное отношение к окружающей среде. Это своего рода школа воспитания любви к природе и бережного отношения к ее богатствам.

#### **Отличительные особенности программы:**

Отличительные особенности программы заключаются в том, что обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), не только получают знания по биологическим основам растениеводства, но и учатся осуществлять квалифицированный уход за растениями.

Программа адаптирована для данной категории обучающихся. Таким детям требуются особые, специфические методы обучения и воспитания. Все это способствовало формированию содержания программы, обусловило выбор тем, форм и методов деятельности.

Растениеводство для младших школьников включает элементарные сведения о живой природе, расширяет кругозор, способствует формированию естественно-научной картины мира. В образовательном процессе предусматривается ознакомление обучающихся с отдельными элементами живой природы, со строением и жизнью наиболее распространенных и частично знакомых учащимся растений. Организация труда на пришкольном участке и в современно оборудованной мастерской агротехнологии и растениеводства, дает возможность совершенствовать знания учеников о растениях, их трудовые умения и навыки.

Адресат программы: данная программа предназначена для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, ЗПР, умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), 8-12 лет.

#### ***Краткая характеристика обучающихся***

*Обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА)*  
У обучающихся данной категории отмечаются: нарушения двигательных функций, заболевания сердечно - сосудистой, дыхательной, эндокринной и др. систем. Независимо от степени двигательных дефектов у детей с церебральным параличом встречаются нарушения эмоционально - волевой сферы, поведения, интеллекта. При обучении необходимо учитывать особенности таких детей: слабую нервную систему, моторные нарушения верхних конечностей (трудности движения запястья и порочные позы пальцев), трудности в контроле за

корпусом, нарушения зрительно-моторной координации. Работу на занятии необходимо строить на основании имеющихся моторных нарушений. Обучающиеся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Для обучающихся данной категории характерны: недостаточная способность к решению жизненных, учебных задач, трудности ориентировки в новой ситуации, недостаток знаний, умений, навыков, ограниченный словарный запас, сниженный уровень абстрактно-логического мышления. При умственной отсталости обучение должно быть направлено на освоение практических навыков, социальную адаптацию.

Учитывая выше перечисленные отклонения от норм здорового человека, преподаватель никогда не должен ставить перед таким учеником непосильных задач. В каждый момент обучения необходимо знать порог его возможностей. По отношению к ученику в процессе урока преподаватель не может допустить даже намек на неудовольствие от выполняемого задания, наоборот, только поощрение. Все, что делает ребенок на эмоциональном подъеме, есть предел его нынешних возможностей, это его достижения, его победы над своим недугом.

Во всех перечисленных случаях обучение должно быть нацелено на освоение практических навыков, социальную адаптацию.

#### **Новизна программы:**

Новизна программы состоит в том, что впервые в условиях практической деятельности, обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), будут приобретать допрофессиональные навыки по выращиванию и уходу за растениями с использованием нового оборудования, что поможет вовлечь обучающихся с ОВЗ в исследовательскую и проектную деятельность. Программа предполагает применение разнообразных средств обучения, открывающих дополнительные возможности для изучения технологии выращивания овощных и зеленных культур. Применение комплектов лабораторного оборудования позволяет значительно расширить область опытно-исследовательской деятельности.

Программа составлена с учётом современных технологий, позволяющих развивать творческие интересы детей, их природные способности и удовлетворять индивидуальные потребности.

#### **Адресат программы:**

Программа предназначена для обучения детей в возрасте 8-12 лет.

8-9 лет

Характерные черты этого возраста — подвижность, любознательность, конкретность мышления, большая впечатлительность, подражательность и вместе с тем неумение долго концентрировать свое внимание на чем-либо. В эту пору высок естественный авторитет взрослого. Все его предложения принимаются и выполняются очень охотно. Его суждения и оценки, выраженные эмоциональной и доступной для детей форме, легко становятся суждениями и оценками самих детей. Дети этого возраста весьма дружелюбны, легко вступают в общение. Для них все большее значение начинают приобретать оценки их

поступков не только со стороны старших, но и сверстников. Их увлекает совместная коллективная деятельность. В этом возрасте ребята склонны постоянно меряться силами, готовы соревноваться буквально во всем.

10-13 лет

Складываются собственные моральные установки и требования, которые определяют характер взаимоотношений со старшими и сверстниками. Появляется способность противостоять влиянию окружающих, отвергать те или иные требования и утверждать то, что они сами считают несомненным и правильным. Они начинают обращать эти требования и к самим себе. Они способны сознательно добиваться поставленной цели, готовы к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно преодолевая препятствия. Чем насыщеннее, энергичнее, напряженнее их жизнь, тем более она им нравится. Больше не существует естественный авторитет взрослого. Они болезненно относятся к расхождениям между словами и делами взрослого. Они все настойчивее начинают требовать от старших уважения своих взглядов и мнений и особенно ценят серьезный, искренний тон взаимоотношений.

**Уровень освоения программы:** стартовый

**Наполняемость группы:** 5-8 человек

**Объем программы:** 72 часа

**Срок освоения программы:** 1 год

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 2 часа с одной группой

**Форма реализации:** теоретические и практические занятия.

**Форма(ы) обучения:** очная. Возможна дистанционная форма обучения во время карантина или иных рекомендательных мероприятий.

**Особенности организации образовательного процесса:**

Обучение по программе ведется с использованием различных форм обучения: очная с использованием электронного обучения, возможна дистанционная форма обучения во время карантина или иных рекомендательных мероприятий. В зависимости от вида учебного занятия формы обучения могут варьировать по количеству обучающихся (индивидуальная, групповая, коллективная), и месту обучения (аудиторная, внеаудиторная).

Виды занятий:

- групповые (лекция, практические занятия, лабораторная работа, мастер-класс, беседа, экскурсия, акции, конкурсы);
- работа в микрогруппах (наблюдения за объектами природы, оформление результатов наблюдений, и др.);
- индивидуально-групповая (самостоятельные и практические работы);
- индивидуальные (самостоятельные наблюдения за объектами природы, оформление результатов наблюдений, подготовка и защита проектов.);

При реализации программы используются в основном групповая форма организации образовательного процесса и работа по подгруппам, в отдельных случаях – индивидуальная в рамках группы. Занятия по программе проводятся в соответствии с учебными планами в разновозрастных группах обучающихся,

являющихся основным составом объединения. Состав группы является постоянным.

Использование педагогом разнообразных форм и методов обучения способствует сознательному и прочному усвоению обучающимися материала программы. А также сочетание разнообразных методов обучения в процессе образовательной деятельности позволяет обучающимся максимально проявить свои индивидуальность, изобретательность, любознательность, реализовать свои интеллектуальные и творческие способности, ощутить родство с живыми существами, способствует развитию эмоциональной и нравственной сферы. Основными видами учебных занятий по программе являются следующие: комплексное занятие, практические занятия, экскурсия.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование у обучающихся системы знаний в области современного растениеводства, формирование практических умений и навыков работы с растениями; знакомство с перспективными профессиями агропромышленного комплекса.

**Задачи программы:**

**Образовательные:**

- 1) формировать представление о строении и биологических особенностях растений, об основных элементах природы: вода, воздух, почва, и их значении в жизни растений;
- 2) познакомить с разнообразием комнатных растений;
- 3) дать представление о выращивании зеленых овощей методом гидропоники
- 4) формировать практические умения по выращиванию растений и уходу за ними:
  - обучать обращению с садово-огородным инвентарем, с инвентарём по уходу за комнатными растениями;
  - обучать умению выполнять работы с почвой, с семенами, по посадке растений, по уходу за растениями;
  - обучать умению соблюдать правила техники безопасности при выполнении работ.

**Развивающие:**

- развивать мелкую моторику рук;
- развивать внимание, память;
- создавать условия для развития коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих совместную деятельность в группе, сотрудничество, общение.

**Воспитательные:**

- воспитывать устойчивый интерес к природе;
- способствовать воспитанию воли, усидчивости, трудолюбия;
- воспитывать аккуратность в работе;
- способствовать формированию потребности к познанию нового;
- воспитывать бережные отношения к природе.
- способствовать формированию эстетического вкуса, чувства прекрасного, гордости за свой выполненный труд.

## **1.3. Планируемые результаты освоения программы**

**Предметные образовательные результаты:**

- сформированы знания в области современного растениеводства;
- приобретены знания теоретических основ почвоведения;
- приобретены знания основ растениеводства закрытого грунта;
- имеют представления о выращивании растений методом гидропоники с использованием гидропонной установки «Мелисса»;
- сформированы знания о правилах техники безопасности при работе в мастерской и на пришкольном участке;
- сформированы навыки работы с лабораторными приборами и оборудованием, для проведения опытнической и исследовательской работы с культурными растениями;
- приобретены навыки определения: механического состава, содержания гумуса, содержания воды и воздуха, температуры и pH в образцах почвы с помощью лабораторных приборов;

#### **Метапредметные результаты:**

- созданы условия для развития у обучающихся навыков практической, а так же опытно-исследовательской деятельности;
- созданы условия для развития навыков общения и совместной деятельности в коллективе;
- созданы условия для формирования универсальных навыков, необходимых в любой сфере деятельности: навыки проектной командной работы, навыки работы с информационными источниками, навыки коммуникации, навыки презентовать результаты своей деятельности.

#### **Личностные результаты:**

- сформировано чувство гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- созданы условия для формирования межличностных отношений, направленных на создание в коллективе группы дружественной и непринужденной обстановки;
- приобретены стремления доброго отношения к окружающему миру;
- приобретены такие личностные качества, как: трудолюбие, внимательность, усидчивость и аккуратность.

### **1.4. Учебно-тематический план**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в мастерской.	1	1	0	тестирование, деловая игра
1.2.	Лабораторное оборудование.	1	0	1	наблюдение
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Растения вокруг нас</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	
2.1	Растениеводство в сельском хозяйстве. Отрасли растениеводства.	2	1	1	наблюдение, опрос, дидактические игры

2.2	Цветоводство – одно из направлений растениеводства.	1	1	0	наблюдение беседа, игра
2.3	Краски осени. Школьный цветник (экскурсия).	1	0	1	наблюдение, анализ выполнения практических заданий
2.4	Ботаническое панно.	2	0	2	творческая работа
2.5	Правила сбора и хранения семян.	1	1	0	наблюдение, опрос
2.6	Сбор семян однолетников.	3	0	3	практическая работа
2.7	Строение цветочного растения.	2	1	1	наблюдение опрос, дидактические игры
2.8	Особенности физиологии растений	4	1	3	наблюдение анализ
2.9	Группы цветковых растений.	2	1	1	наблюдение дидактические игры
2.10	Растения культурные и дикоросы.	2	1	1	наблюдение, дидактические игры, опрос.
2.11	Садовые и комнатные растения.	1	1	0	опрос, дидактич. игры
2.12	Однолетние и многолетние растения.	2	1	1	наблюдение, тестирование
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Комнатные растения</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
3.1	Многообразие комнатных растений.	2	1	1	наблюдение опрос, игра
3.2	Условия выращивания комнатных растений.	3	1	2	наблюдение опрос, анализ
3.3	Ручной инвентарь для ухода за комнатными растениями.	1	0	1	наблюдение анализ
3.4	Уход за комнатными растениями.	3	1	2	наблюдение анализ
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Выращивание зеленых овощей методом гидропоники</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
4.1	Что такое гидропоника. Хозяйственное значение метода. Устройство гидропонной установки «Мелисса» (ГС-4).	1	1	0	наблюдение,
4.2	Технология выращивания зелёных культур на гидропонной установке «Мелисса».	3	1	2	наблюдение опрос, анализ
4.3	Карта посадки зелёных культур	2	1	1	наблюдение, анализ
4.4	Приготовление маточного раствора.	1	0	1	наблюдение, анализ
4.5	Посадка укропа, базилика, петрушки.	3	0	3	наблюдение, анализ

		10			
5	Раздел 5. Почва	8	4	4	
5.1	Понятие о почве, земле. Виды почв (песчаные, глинистые, черноземные)	2	1	1	наблюдение, беседа, опрос, анализ
5.2	Цвет почвы, ее состав в зависимости от вида.	2	1	1	наблюдение, анализ
5.3	Плодородие, кислотность почвы.	2	1	1	наблюдение, анализ
5.4	Почвенные смеси.	2	1	1	Наблюдение, анализ
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Размножение растений.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
6.1	Типы размножения растений (вегетативный, семенной)	1	1	0	Наблюдение, беседа, опрос
6.2	Способы размножения комнатных растений.	3	1	2	Наблюдение, беседа, анализ
<b>7</b>	<b>Раздел 7. Озеленение пришкольной территории. Проект «Цветник в подарок».</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	
7.1	Однолетние и многолетние цветковые растения. Способы выращивания однолетников.	2	1	1	наблюдение, беседа, опрос,
7.2	Виды цветников. Прикладной практико-ориентированный социальный проект «Цветник в подарок».	6	1	5	Наблюдение, защита проекта
7.3	Выращивание рассады однолетников.	4	0	4	наблюдение, анализ
7.4	Экскурсия в садовый центр «Подсолнух»	2	0	2	Наблюдение, беседа, опрос
7.5	Высадка рассады однолетников в цветник	2	0	2	Наблюдение, анализ
	<b>ИТОГО</b>	72	26	46	

### 1.5. Содержание учебно-тематического плана

#### Раздел 1. Введение (2 ч.).

##### Тема 1.1. Вводное занятие.

**Теория.** Знакомство с мастерской агротехнологии и растениеводства. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в мастерской. Спецодежда. Тестирование.

**Практика.** Знакомство членов группы (игры на знакомство, на общение). Инструктаж по технике безопасности на учебных занятиях в помещении, во время экскурсий в природу. Рассказ, беседа, упражнения в одевании спецодежды для практических работ. Деловая игра «Мы растениеводы».

**Оборудование.** Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания», микроскоп, наборы садовых инструментов, набор инструментов для ухода за комнатными растениями.

##### Тема 1.2. Лабораторное оборудование.

**Теория:** Знакомство с лабораторным оборудованием, микроскопами.

**Практика:** Инструктаж по правилам безопасной работы с лабораторным оборудованием, микроскопами. Рассмотрение препаратов.

**Оборудование.** Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания», микроскопы.

## **Раздел 2. Растения вокруг нас. (23 ч.).**

### **Тема 2.1. Растениеводство в сельском хозяйстве. Отрасли растениеводства.**

**Теория.** Отрасли в сельском хозяйстве (растениеводство, животноводство), значение для жизни человека. Растениеводство — наука о возделывании овощных, полевых, садово-ягодных и др. культур. Отрасли растениеводства (полеводство, овощеводство, садоводство, цветоводство, лесоводство, виноградарство). Чем занимается каждая отрасль. Профессии в растениеводстве: тракторист-машинист, агроном, полевод, овощевод, садовод.

**Практика.** Просмотр презентации «Растениеводство», беседа, опрос, дидактические игры «Назови отрасль растениеводства», «Угадай профессию».

**Оборудование.** Ноутбук.

### **Тема 2.2. Цветоводство – одно из направлений растениеводства.**

**Теория.** Цветоводство - это отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием красиво цветущих и декоративно лиственных травянистых растений. История развития цветоводства. Основные направления и тенденции развития цветоводства. Проблемы отрасли. Рост спроса на продукцию.

**Практика.** Просмотр презентации «История цветоводства», беседа, опрос, дидактическая игра «Что запомнил - назови!».

**Оборудование.** Ноутбук.

### **Тема 2.3. Краски осени. Школьный цветник (экскурсия).**

**Теория.** Инструктаж по правилам поведения во время экскурсии. Сезонные изменения в живой природе. Многообразие окраски растений на клумбах и рабатках. Знакомство с однолетними и многолетними растениями.

**Практика.** Беседа, опрос, дидактическая игра «Что запомнил — назови!».

### **Тема 2.4. Ботаническое панно.**

**Теория.** Способы сохранения растений на память, для коллекции, гербария. Недолговечность засушенных растений. Преимущества сохранения растений с помощью гипсовых отливок. Свойства гипса, глины.

**Практика.** Сбор растений, произрастающих на территории школы. Составление композиции. Раскатывание глины, получение оттиска, заливка гипсовым раствором.

**Оборудование.** Ноутбук, скалка, формы для заливки, мерные стаканчики.

### **Тема 2.5. Правила сбора и хранения семян.**

**Теория.** Изучение памятки по сбору и хранению семян в сухую и дождливую погоду. Условия для хранения семян. Правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.

**Практика.** Работа в тетради, запись правил сбора семян, дидактическая игра «Разложи по порядку». Лабораторная работа «Изучение семян бобов». Соблюдение правил техники безопасности.

**Оборудование.** Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»: чашки Петри, фильтровальная бумага, стекло увеличительное, игла ланцетная, препаровальная игла.

### **Тема 2.6. Сбор семян однолетников.**

**Теория.** Повторение правил сбора семян, знакомство с растениями, с которых предполагается собрать семена.

**Практика.** Сбор семян однолетников в коробки, раскладывание на просушку. Соблюдение правил техники безопасности.

**Оборудование.** Коробки, карточки с растениями.

### **Тема 2.7. Строение цветочного растения.**

**Теория.** Работа с демонстрационным материалом по теме. Правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.

**Практика.** Зарисовка схемы строения цветочного растения, работа с раздаточным материалом, дидактическая игра «Собери правильно части растения». Лабораторная работа «Изучение цветка».

**Оборудование.** Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»: стекло увеличительное, микропинцет, игла ланцетная, препаровальная игла.

### **Тема 2.8. Особенности физиологии растений.**

**Теория.** Физиология растений является фундаментальной основой всех агрономических наук (земледелие, растениеводство, овощеводство и др., т.к. изучает основные закономерности жизнедеятельности растений, раскрывает зависимость функций растений от условий внешней среды, создает теоретическую основу агротехнических систем, направленных на повышение урожайности и качества продукции сельскохозяйственных культур. Особенности физиологии растений (воздушное и корневое питание растений, дыхание растений). Правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.

**Практика:** просмотр презентации «Физиология растений», беседа, опрос. Лабораторные работы:

1. «Рассматривание под микроскопом клеток растений»

2. «Рассматривание корней растений»

3. «Наблюдение за поглощением влаги через корни»

4. «Наблюдение влагоотдачи у растений»

5. «Наблюдение за перемещением воды внутри растений. Доказательство проводящей функции стебля»

**Оборудование.** Ноутбук, микроскоп, комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»: стекло увеличительное, микропинцет, игла ланцетная, препаровальная игла.

### **Тема 2.9. Группы цветковых растений.**

**Теория.** Деление цветковых растений на группы по различным основаниям: по окультуренности, по месту произрастания, по продолжительности жизни, по декоративным качествам.

**Практика.** Просмотр презентации «Группы цветковых растений», беседа, опрос, дидактическая игра «Определи, к какой группе относится растение».

**Оборудование.** Ноутбук, карточки.

**Тема 2.10. Растения культурные и дикоросы.**

**Теория.** Сведения по истории окультуривания растений.

**Практика.** Просмотр презентации «Знакомые незнакомцы», беседа, опрос, дидактическая игра «Какое это растение?».

**Оборудование:** ноутбук.

**Тема 2.11. Садовые и комнатные растения.**

**Теория.** Сведения о садовых и комнатных растениях, по какому основанию произошло деление на данные группы.

**Практика.** Просмотр презентации «Садовые и комнатные растения», беседа, опрос, дидактическая игра «Определи растение».

**Оборудование:** ноутбук.

**Тема 2.12. Однолетние и многолетние растения.**

**Теория.** Определение однолетних и многолетних растений, чем похожи и чем различаются.

**Практика.** Беседа, опрос, дидактическая игра «Определи растение».

**Оборудование:** ноутбук.

**Раздел 3. Комнатные растения (9 ч.).****Тема 3.1. Многообразие комнатных растений.**

**Теория.** История возникновения комнатного цветоводства. Основные сведения о многообразии комнатных растений. Классификация комнатных растений по условиям содержания.

**Практика.** Просмотр презентации: «История комнатного цветоводства», беседа, опрос, дидактическая игра «Комнатные растения».

**Оборудование.** Ноутбук.

**Тема 3.2. Условия выращивания комнатных растений.**

**Теория.** Значение комнатных растений для человека. Технологии выращивания комнатных растений, требования к их содержанию. Что такое пересадка, перевалка комнатных растений, подготовка растений к пересадке. Правила посадки, пересадки, перевалки комнатных растений. Техника безопасности при работе с комнатными растениями.

**Практика.** Просмотр презентации: «Технология выращивания комнатных растений», беседа, опрос, изучение памятки по пересадке, перевалке. Дидактическая игра «Восстанови порядок перевалки». Практическая работа: «Посадка колеуса» «Перевалка комнатного растения». Соблюдение правил безопасной работы.

**Оборудование.** Ноутбук, совок, цветочные горшки, лейка.

**Тема 3.4. Уход за комнатными растениями.**

**Теория.** Основные правила ухода за комнатными растениями (полив, рыхление, удаление пыли с листьев). Требования к освещенности, температурному режиму. Показатели влажности. Подкормка комнатных растений. Особенности ухода за комнатными растениями в зависимости от времени года. Техника безопасности при выполнении практических работ.

**Практика.** Беседа, опрос, презентация: «Уход за комнатными растениями», дидактическая игра «Правила ухода». Практическая работа «Определение влажности почвы», «Полив комнатных растений», «Удаление пыли с листьев».

**Оборудование.** Лейка, пульверизатор, кисточка, набор инструментов для ухода за комнатными растениями, таз.

#### **Раздел 4. Выращивание зеленых овощей методом гидропоники. (10 ч.).**

##### **Тема 4.1. Что такое гидропоника. Хозяйственное значение метода. Устройство гидропонной установки «Мелисса» (ГС-4).**

**Теория.** Что такое гидропоника. Хозяйственное значение метода. Устройство гидропонной установки «Мелисса» (ГС-4).

**Практика.** Беседа, опрос, презентация: «Гидропоника в растениеводстве», знакомство с гидропонной установкой.

**Оборудование.** Ноутбук, гидропонная установка.

##### **Тема 4.2. Технология выращивания зелёных культур на гидропонной установке «Мелисса».**

**Теория.** Условия выращивания зелёных культур на гидропонной установке «Мелисса». Правила безопасной работы, профилактика оборудования.

**Практика.** Беседа, опрос, практическая работа «Изучение инструкции по выращиванию зелёных культур», соблюдение правил безопасной работы.

**Оборудование.** Гидропонная установка.

##### **Тема 4.3. Карта посадки зелёных культур.**

**Теория:** Оптимальные условия выращивания зелёных культур: температурный режим (днём 17-19°C, ночью 15-17°C), относительная влажность воздуха 65-75%, вода для питательного раствора рН=7,0 - 7,5, для питательного раствора рН=5,5 - 6,5. Период вегетации для различных растений, зависимость периода вегетации от качества семян и факторов окружающей среды. Расчёт количества посадки зелёных культур.

**Практика:** беседа, опрос, дидактическая игра «Расположи по схеме», повторение правил безопасной работы. Лабораторная работа «Измерение температуры, рН жидкостей».

**Оборудование.** Измеритель минерализации воды, рН-метр цифровой.

##### **Тема 4.4. Приготовление маточного раствора.**

**Теория.** Что такое маточный раствор, правила приготовления маточного раствора, правила работы с мерной посудой. Правила безопасной работы при приготовлении маточного раствора.

**Практика:** беседа, опрос, упражнение в наборе необходимого количества жидкости в мерную посуду, практическая работа «Измерение рН воды», практическая работа «Приготовление маточного раствора», соблюдение техники безопасности при работе.

**Оборудование.** Мерная посуда, канистра, ёмкости для воды.

##### **Тема 4.5. Посадка укропа, базилика, петрушки.**

**Теория:** знакомство с зелёными культурами. Условия их выращивания. Правила безопасной работы при посадке зелёных культур.

**Практика.** Беседа, опрос, дидактическая игра «Определи по семени». Практическая работа «Посадка укропа, базилика, петрушки». Соблюдение правил безопасной работы.

**Оборудование.** Гидропонная установка, посадочные стаканчики.

#### **Раздел 5. Почва (8 ч.).**

**Тема 5.1. Понятие о почве, земле. Виды почв (песчаные, глинистые, черноземные).**

**Теория.** Понятие о почве, земле. Значения земли и почвы. Виды почв (песчаные, глинистые, черноземные). Свойства почвы: воздухопроницаемость, водопроницаемость. Правильный полив растений, опасность пересушки и переувлажнения почвы. Агротехнические приемы, способствующие улучшению воздушного и водного режима почвы: вспашка, крошение, рыхление, боронование, выравнивание, уплотнение, мелиорация.

**Практика.** Просмотр презентации «Понятие о почве. Виды почв», запись в тетради определения почвы. Работа с коллекцией «Почва и её состав». Определение содержания воздуха в образце почвы. Определение содержания воды в образце почвы. Определение влажности почвы на ощупь. Лабораторная работа «Изучение видов почвы».

**Оборудование.** Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»: флакон стеклянный, чашка для выпаривания, стекло увеличительное, пипетка пластиковая, ложка металлическая.

**Тема 5.2. Цвет почвы, ее состав в зависимости от вида.**

**Теория.** Состав почвы: органические и неорганические вещества. Структура почвы. Типы и виды почв: лёгкие (песчаные и супесчаные), тяжёлые (суглинистые, глинистые). Агротехнические приемы, способствующие улучшению механического состава почв: внесение песка, глины, золы, мульчи, посев сидератов.

**Практика.** Лабораторные работы «Определение различных составных частей почвы», «Определение физических и химических свойств почвы».

**Оборудование.** Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»: флакон стеклянный, лоток пластиковый, весы с пластиковой чашей, ложка металлическая, почвенные сита.

**Тема 5.3. Плодородие, кислотность почвы.**

**Теория.** Знакомство с понятиями плодородие, кислотность. Органический состав почвы. Гумус и перегной. Охрана почв, культура землепользования, методы повышения плодородия почв. Кислотность – важнейшая почвенная характеристика.

**Практика.** Записи в тетрадь основных понятий. Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа «Определение содержания гумуса в почве», «Определение значения рН в пробах почвы».

**Оборудование.** Прибор контроля параметров почвы. Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»: весы с пластиковой чашей, тигль металлический, тренога для тигля, щипцы для тигля, сетка проволочная с керамической вставкой, спиртовка, коврик из огнеупорного материала, ложка металлическая, флакон полиэтиленовый, универсальная индикаторная бумага, мерный цилиндр штатив на 3 пробирки, пробирка, пробка резиновая.

**Тема 5.4. Почвенные смеси.**

**Теория.** Изучение понятия почвенные смеси. Приготовление и применение почвенных смесей. Компоненты, состав почвенных смесей.

**Практика.** Практическая работа «Приготовление почвенной смеси». Составление таблицы почвенных смесей.

**Оборудование.** Прибор контроля параметров почвы, почвенные сита, мерная емкость, совок.

## **Раздел 6. Размножение растений (4 ч.).**

**Тема 6.1. Типы размножения растений (вегетативный, генеративный (семенной)).**

**Теория.** Знакомство с понятием о размножение растений. Типы размножения растений (семенной, вегетативный).

**Практика.** Просмотр презентации «Размножение растений», записи в тетрадь основных понятий, дидактическая игра «Типы размножения растений»

**Оборудование.** Ноутбук.

**Тема 6.2. Способы размножения комнатных растений.**

**Теория.** Повторение понятия о размножении растений, знакомство со способами размножения комнатных растений: стеблевым черенком, листовым черенком, делением куста, отводками. Дидактическая игра: «Определи способ размножения».

**Практика.** Просмотр презентации «Размножение комнатных растений», записи в тетрадь основных понятий. Практическая работа по размножению комнатных растений различными способами. Инструктаж по технике безопасности при проведении практических работ.

**Оборудование.** Ноутбук, пластиковые стаканчики, ножницы, совок.

## **Раздел 7. Озеленение пришкольной территории. Проект «Цветник в подарок» (16 ч.).**

**Тема 7.1. Однолетние и многолетние цветковые растения. Способы выращивания однолетников.**

**Теория.** Повторение понятий однолетние и многолетние цветковые растения. Дидактическая игра «Определи растение» на различение однолетних и многолетних цветковых растений. Знакомство со способами выращивания однолетников (через рассаду, посевом в открытый грунт).

**Практика.** Записи в тетрадь основных понятий, дидактические игры.

**Оборудование.** Ноутбук.

**Тема 7.2. Виды цветников. Проект «Цветник в подарок».**

**Теория.** Просмотр презентации «Виды цветников», знакомство с основными понятиями: цветник, клумба, рабатка, бордюр.

**Практика.** Записи в тетрадь основных понятий, дидактическая игра «Узнай по описанию», упражнение в определение вида цветника по фотографии. Проект «Школьный цветник» – выполнение эскиза с различными цветовыми решениями и схемами размещения растений, подбор растений для цветника. Защита проектов.

**Оборудование.** Ноутбук.

**Тема 7.3. Выращивание рассады однолетников.**

**Теория.** Повторение понятия однолетники, инструктаж по технике безопасности при проведении практических работ.

**Практика.** Упражнения в различении семян однолетников. Лабораторная работа «Наблюдение за условиями развития зародыша». Практическая работа «Посев семян бархатцев», «Посев семян гацании» и т.п.

**Оборудование.** Проращиватель семян «Гидросад», набор для рассады, пластиковые ящики, трамбовка, маркёр, совок.

#### **Тема 7.4. Экскурсия в садовый центр «Подсолнух».**

**Теория.** Инструктаж по технике безопасности при проведении экскурсий. Знакомство с садовым центром, его зонированием, ассортиментом растений, профессиями.

**Практика.** Соблюдение правил поведения во время экскурсии, дидактическая игра «Кто здесь работает?», «Угадай растение»

#### **Тема 7.5. Высадка рассады однолетников в цветник.**

**Теория.** Разметка посевных рядков, выкопка посадочных борозд, лунок.

**Практика.** Инструктаж по правилам безопасной работы с садовыми инструментами, при работе с землёй, при проведении практических работ. Практическая работа «Высадка рассады однолетников» - разметка посевных рядков с помощью колышков и бечёвки, выкопка посадочных борозд, лунок, извлечение рассады из лотков, посадка, полив.

**Оборудование.** Набор садовых инструментов, колышки, бечёвка, совок.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график

**Место проведения:** кабинет растениеводства

**Время проведения занятий:**

**Год обучения:** 1 год

**Количество учебных недель:** 36

**Количество учебных дней:**

**Сроки учебных периодов:** 1 полугодие – 1.09.2023-31.12.2023

2 полугодие – 1.09.2023-31.12.2023

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Месяц	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>2</b>				
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в мастерской.	1	Комплексное занятие	тестирование, деловая игра	сентябрь	
1.2.	Лабораторное оборудование.	1	Комплексное занятие	наблюдение	сентябрь	
	<b>Раздел 2. Растения вокруг нас</b>	<b>23</b>				
2.1	Растениеводство в сельском хозяйстве. Отрасли растениеводства.	2	Теоретическое занятие (лекция)	наблюдение, опрос, дидактические игры	сентябрь	
2.2	Цветоводство – одно из направлений растениеводства.	1	Комплексное занятие	наблюдение беседа, игра	сентябрь	
2.3	Краски осени. Школьный цветник	1	Прогулка	наблюдение, анализ выполнения	сентябрь	

				практических заданий		
2.4	Ботаническое панно.	2	Мастер класс	творческая работа	сентябрь	
2.5	Правила сбора и хранения семян.	1	Теоретическое занятие (лекция)	наблюдение, опрос	октябрь	
2.6	Сбор семян однолетников.	3	Практическое занятие	практическая работа	октябрь	
2.7	Строение цветочного растения.	2	Комплексное занятие	наблюдение опрос, дидактические игры	октябрь	
2.8	Особенности физиологии растений	4	Комплексное занятие	наблюдение анализ	октябрь-ноябрь	
2.9	Группы цветковых растений.	2	Комплексное занятие	наблюдение дидактические игры	ноябрь	
2.10	Растения культурные и дикоросы.	2	Комплексное занятие	наблюдение, дидактические игры, опрос.	ноябрь	
2.11	Садовые и комнатные растения.	1	Теоретическое занятие (лекция)	опрос, дидактич. игры	ноябрь	
2.12	Однолетние и многолетние растения.	2	Комплексное занятие	наблюдение, тестирование	ноябрь-декабрь	
	<b>Раздел 3. Комнатные растения</b>	<b>9</b>				
3.1	Многообразие комнатных растений.	2	Комплексное занятие	наблюдение опрос, игра	декабрь	
3.2	Условия выращивания комнатных растений.	3	Комплексное занятие	наблюдение опрос, анализ	декабрь	
3.3	Ручной инвентарь для ухода за комнатными растениями.	1	Комплексное занятие	наблюдение анализ	декабрь	
3.4	Уход за комнатными растениями.	3	Комплексное занятие	наблюдение анализ	декабрь-январь	

	<b>Раздел 4. Выращивание зеленых овощей методом гидропоники</b>	<b>10</b>				
4.1	Что такое гидропоника. Хозяйственное значение метода. Устройство гидропонной установки «Мелисса»	1	Теоретическое занятие (лекция)	наблюдение, опрос	январь	
4.2	Технология выращивания зелёных культур на гидропонной установке «Мелисса».	3	Комплексное занятие	наблюдение опрос, анализ	январь	
4.3	Карта посадки зелёных культур	2	Комплексное занятие	наблюдение, анализ	январь	
4.4	Приготовление маточного раствора.	1	Практическое занятие	наблюдение, анализ	февраль	
4.5	Посадка укропа, базилика, петрушки.	3	Практическое занятие	наблюдение, анализ	февраль	
	<b>Раздел 5. Почва</b>	<b>8</b>				
5.1	Понятие о почве, земле. Виды почв (песчаные, глинистые, черноземные)	2	Теоретическое занятие (лекция)	наблюдение, беседа, опрос, анализ	февраль	
5.2	Цвет почвы, ее состав в зависимости от вида.	2	Комплексное занятие	наблюдение, анализ	февраль	
5.3	Плодородие, кислотность почвы.	2	Комплексное занятие	наблюдение, анализ	март	
5.4	Почвенные смеси.	2	Комплексное занятие	Наблюдение, анализ	март	
	<b>Раздел 6. Размножение растений.</b>	<b>4</b>				
6.1	Типы размножения растений (вегетативный, генеративный (семенной))	1	Теоретическое занятие (лекция)	Наблюдение, беседа, опрос	март	
6.2	Способы размножения комнатных растений.	3	Комплексное занятие	Наблюдение, беседа, анализ	март	
	<b>Раздел 7. Озеленение пришкольной территории. Проект «Наш уютный школьный двор».</b>	<b>16</b>				

7.1	Однолетние и многолетние цветковые растения. Способы выращивания однолетников.	2	Комплексное занятие	наблюдение, беседа, опрос,	апрель	
7.2	Виды цветников. Проект «Школьный цветник».	6	Комплексное занятие	Наблюдение, защита проекта	апрель	
7.3	Выращивание рассады однолетников.	4	Комплексное занятие	наблюдение, анализ	май	
7.4	Экскурсия в садовый центр «Подсолнух»	2	Экскурсия	Наблюдение, беседа, опрос	май	
7.5	Высадка рассады однолетников в цветник	2	Практическое занятие	Наблюдение, анализ	май	
	<b>ИТОГО</b>	72				

## 2.2. Формы аттестации/контроля

**Формы аттестации/контроля для выявления предметных и метапредметных результатов:**

тестирование, лабораторная работа, практическая работа, творческая работа, творческий проект, фестиваль, конкурс,

**Формы аттестации/контроля формы для выявления личностных качеств:**

наблюдение, беседа, опросы, анкетирование,

**Особенности организации аттестации/контроля:**

Процесс обучения по адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе предусматривает следующие **формы диагностики и аттестации:**

**Входная диагностика** (беседа, тест).

**Текущий контроль** осуществляется в течение учебного года с помощью наблюдения педагога, выполнения практических и лабораторных работ, проведение опытно-исследовательской деятельности.

**Итоговой аттестацией** завершается процесс образования по данной программе. Итоговой аттестацией является проект, участие в фестивале, выставке.

Критериями оценки являются правильные ответы на вопросы, грамотно выполненная практическая, лабораторная работа, демонстрация результатов исследования или эксперимента.

**Формы аттестации/контроля** Проект «Школьный цветник», практические и лабораторные работы.

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.**

Аналитическая справка, аналитический материал, журнал посещаемости, фото, дневник наблюдений.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.**

Аналитическая справка, отчет итоговый (проект), грамоты, дипломы, сертификаты за участие в фестивалях, конкурсах, выставках.

**Формы учета знаний и умений, система контролирующих материалов для оценки планируемых результатов освоения программы.**

Педагогический контроль включает в себя педагогические методики. Комплекс методик направлен на определение уровня усвоения программного материала, степень сформированности умений осваивать новые виды деятельности, развитие коммуникативных способностей, рост личностного и социального развития ребёнка.

Применяемые методы педагогического контроля и наблюдения, позволяют контролировать и корректировать работу программы на всём протяжении ее реализации. Это дает возможность отслеживать динамику роста знаний, умений и навыков, позволяет строить для каждого ребенка его индивидуальный путь

развития. На основе полученной информации педагог вносит соответствующие коррективы в учебный процесс.

Контроль используется для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач. Контроль эффективности осуществляется при выполнении диагностических заданий и упражнений, с помощью тестов, фронтальных и индивидуальных опросов, наблюдений.

***Виды контроля:***

- текущий контроль (оценка усвоения изучаемого материала) осуществляется педагогом в форме наблюдения;
- промежуточный контроль в виде тестовых заданий в конце полугодия.
- итоговый контроль проводится в форме проекта или исследования.

**2.3. Оценочные материалы**

При оценке деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья следует придерживаться следующих правил:

- поддерживать даже небольшой успех обучающегося, его усилия, прилагаемые для получения результата;
- оценивать действия воспитанника, а не его личность;
- дать воспитаннику конструктивную оценку, показывать ему положительные перспективы его труда.

Для мониторинга результатов обучения по Программе разработан оценочный лист (приводится ниже).

**Оценочный лист результатов освоения Программы  
Теоретическая подготовка**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Теоретические знания по основным разделам учебно- тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	практически не усвоил теоретическое содержание программы;	0	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой;	1	
		объем усвоенных знаний составляет более ½;	2	
		освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	3	

Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	не знает и не употребляет специальные термины;	0	Наблюдение, собеседование, контрольный опрос, тестирование
		знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять;	1	
		сочетает специальную терминологию с бытовой;	2	
		специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	3	

### Практическая подготовка

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематич. плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	практически не овладел умениями и навыками;	0	Наблюдение, контрольное задание
		овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков;	1	
		объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$ ;	2	
		овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	3	
Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	не пользуется специальными приборами и инструментами;	0	Наблюдение, контрольное задание
		испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием;	1	
		работает с оборудованием с помощью педагога;	2	
		работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей	3	
Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	начальный (элементарный) уровень развития креативности-ребенок в состоянии выполнять лишь	0	Наблюдение, контрольное задание, фото фиксация

		простейшие практические задания педагога;		
		репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца	1	
		творческий уровень (I) – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога;	2	
		творческий уровень (II) – выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно.	3	

### Основные компетентности

<b>Коммуникативные (опыт общения)</b>				
Слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей	Адекватность восприятия информации идущей от педагога	• объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает;	0	Наблюдение собеседование, контрольный опрос
		• испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом • воспринимает учебную информацию;	1	
		• слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других;	2	
		• сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнения других.	3	
<b>Организационные (опыт самостоятельной деятельности)</b>				
Организовывать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно организовывать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	рабочее место организовывать не умеет;	0	Наблюдение собеседование
		испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;	1	

		организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога;	<b>2</b>	
		самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой	<b>3</b>	
Планировать и организовать работу, распределять учебное время	Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, эффективно распределять и использовать время	организовывать работу и распределять время не умеет;	<b>0</b>	Наблюдение собеседование
		испытывает серьезные затруднения при планировании и организации работы, распределении учебного времени, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;	<b>1</b>	
		планирует и организовывает работу, распределяет время при поддержке (напоминании);	<b>2</b>	
		самостоятельно планирует и организовывает работу, эффективно распределяет и использует время.	<b>3</b>	
Аккуратно, ответственно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	безответственен, работать аккуратно не умеет и не стремится;	<b>0</b>	Наблюдение собеседование
		испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;	<b>1</b>	
		работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога;	<b>2</b>	
		аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам.	<b>3</b>	
Соблюдения в процессе деятельности правила безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	правила ТБ не запоминает и не выполняет;	<b>0</b>	Наблюдение собеседование
		овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил ТБ, предусмотренных программой;	<b>1</b>	
		объем усвоенных навыков составляет более ½;	<b>2</b>	
		освоил практически весь объем навыков ТБ, предусмотренных программой за конкретный период и всегда соблюдает их в процессе работы.	<b>3</b>	

<b>Опыт социально-значимой деятельности</b>				
Участие в различных мероприятиях	Способность участвовать в социально-значимой деятельности, стремление к участию в мероприятиях различного уровня	не стремится и не участвует в мероприятиях;	<b>0</b>	Наблюдение собеседование
		участвует в мероприятиях на уровне творческого объединения;	<b>1</b>	
		участвует в мероприятиях на уровне учреждения;	<b>2</b>	
		участвует в мероприятиях различного уровня.	<b>3</b>	

## **2.4. Методическое обеспечение программы**

### **Методические материалы:**

В программе используются следующие методические материалы:

1. Презентации к занятиям по темам: «Растениеводство», «История цветоводства», «Физиология растений», «Группы цветковых растений», «Знакомые незнакомцы», «Садовые и комнатные растения», «История комнатного цветоводства», «Технология выращивания комнатных растений», «Гидропоника в растениеводстве», «Понятие о почве. Виды почв», «Размножение растений», «Размножение комнатных растений», «Виды цветников».

2. Таблицы:

- «Строение цветка» - 1 шт.
- «Разнообразие цветков» - 1 шт.
- «Распространение сухих плодов и семян» - 1 шт.
- «Семена двудольных растений» - 1 шт.
- «Семена однодольных растений» - 1 шт.
- «Прорастание семян» - 1 шт.
- «Вегетативное размножение комнатных растений» - 1 шт.

3. Наглядные пособия:

- Коллекция «Почвы» - 1 компл.
- Коллекция семян однолетних цветковых растений - 1 компл.

4. Интернет-ресурсы:

- <http://gardenparadise.ru/odnoletniki.php>
- <http://www.botanichka.ru/blog/2010/03/14/flowers-and-garden-decor-3/>
- <http://www.omskcity.ru/spravochnaya/spravochnik/197-cvetnik.html>
- [http://www.aif.ru/dacha/flowers/odnoletniki\\_vyraschivat\\_prosche\\_prostogo](http://www.aif.ru/dacha/flowers/odnoletniki_vyraschivat_prosche_prostogo)
- <http://bookflowers.ru/odnoletnie.html>
- <http://www.florets.ru/fotogalereya/foto-komn-rastenii.html>
- <https://www.botanichka.ru/article/barhattsyi-v-dizayne-sada/>
- <https://www.botanichka.ru/article/salviya/>

-

[https://урок.пф/library/rastenievodstvo\\_programma\\_fakultativa\\_dlya\\_obuch\\_090555.html](https://урок.пф/library/rastenievodstvo_programma_fakultativa_dlya_obuch_090555.html)

- [www.zanimatika.ru](http://www.zanimatika.ru) .

5. Методические рекомендации.

- Растения и их среда обитания. Комплект лабораторного оборудования.

Методическое пособие.

- Интересный микроскоп. Изучаем микромир. Руководство

### **Методики и технологии:**

Методы обучения:

- словесный: объяснение нового материала; рассказ обзорный для раскрытия новой темы; беседы с обучающимися в процессе изучения темы.

- наглядный: применение демонстрационного материала, использование лабораторного оборудования, наглядных пособий, презентаций по теме.

- практический: индивидуальная и совместная продуктивная деятельность, выполнение обучающимися определенных заданий, практических и лабораторных работ, решение задач.

Технологии обучения:

1. Обучающимся организуется такая деятельность, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают что-то новое и используют полученные знания и умения для решения задач.

2. Технология коллективного взаимообучения («организованный диалог», «сочетательный диалог», «коллективный способ обучения (КСО), «работа учащихся в парах сменного состава») позволяет плодотворно развивать у обучаемых самостоятельность и коммуникативные умения.

3. Игровая технология. Игровая форма в образовательном процессе создаётся при помощи игровых приёмов и ситуаций, выступающих как средство побуждения к деятельности. Способствует развитию творческих способностей, продуктивному сотрудничеству с другими учащимися. Приучает к коллективным действиям, принятию решений, учит руководить и подчиняться, стимулирует практические навыки, развивает воображение.

4. Элементы здоровьесберегающих технологий являются необходимым условием снижения утомляемости и перегрузки учащихся.

5. Овладевая проектированием, учащийся приучается творчески мыслить, прогнозировать возможные варианты решения стоящих перед ним задач.

6. Информационно-коммуникационные технологии активизируют творческий потенциал учащихся; способствует развитию логики, внимания, речи, повышению качества знаний; формированию умения пользоваться информацией, выбирать из нее необходимое для принятия решения, работать со всеми видами информации.

## 2.5. Условия реализации программы

Для эффективной реализации настоящей программы необходимы определённые условия:

наличие помещения для учебных занятий, рассчитанного на 5-8 человек и отвечающего правилам СанПин;

наличие ученических столов и стульев, соответствующих возрастным особенностям обучающихся;

шкафы стеллажи для оборудования, а также разрабатываемых и готовых прототипов проекта;

наличие необходимого оборудования согласно списку;

наличие учебно-методической базы: качественные иллюстрированные определители животных и растений, научная и справочная литература, наглядный материал, раздаточный материал, методическая литература.

### Материально-техническое обеспечение программы:

Наименование	Количество	Область применения
Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»	1 шт.	Используется для изучения строения растений, признаков жизнедеятельности растений, изучения среды и почвы как среды обитания
Цифровой USB-микроскоп	2 шт.	Используется для проведения лабораторных работ
Гидропонная установка	1 шт.	Используется для выращивания зелёных культур
Прибор контроля параметров почвы	2 шт.	Используется для проведения лабораторных работ
Нитратометр	2 шт.	Используется для проведения лабораторных работ
рНметр	2 шт.	Используется для проведения лабораторных работ
Измеритель минерализации воды	2 шт.	Используется для проведения лабораторных работ
Проращиватель семян «Гидросад»	6 шт.	Используется для проведения практических работ
Набор для выращивания рассады	6 шт.	Используется для проведения практических работ
Набор садовых инструментов	6 шт.	Используется для проведения практических работ
Стеллажи для рассады с подсветкой	1 шт.	Используется для проведения практических работ
Ноутбук	1 шт.	Используется для изложения теоретического материала, просмотра презентаций.

### Информационное обеспечение программы:

Наименование	Ссылка	Область применения
Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Биология»	<a href="http://school-collection.edu.ru/collection">http://school-collection.edu.ru/collection</a>	Используется для поиска необходимой информации по темам занятий
Электронная версия журнала «Юннатский вестник»	Журналы - Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей (fedcdo.ru)	Используется для поиска необходимой информации по темам занятий
Проект «Вся биология»	Вся биология – Современная биология, научные обзоры, новости науки (sbio.info)	Используется для поиска необходимой информации по темам занятий
Популярная энциклопедия «Флора и фауна»	Популярная энциклопедия фауны (biodat.ru)	Используется для поиска необходимой информации по темам занятий
Растения. Электронная версия книг	Жизнь растений (geoman.ru)	Используется для поиска необходимой информации по темам занятий
Междисциплинарный журнал фундаментальных и прикладных наук «Биосфера»	<a href="http://21bs.ru/index.php/bio">http://21bs.ru/index.php/bio</a> .	

### Кадровое обеспечение программы:

Для реализации программы требуется педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

## 2.6. Воспитательный компонент

### Цель воспитательной работы

Создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

### Задачи воспитательной работы

- формирование высокого уровня экологической культуры и патриотизма, потребности в природоохранной деятельности, гуманного отношении к окружающей живой и неживой природе и ответственность за её судьбу;
- формирование устойчивый интерес к труду;
- воспитывать экологически грамотного и социально-адаптированного гражданина России.

### Приоритетные направления воспитательной деятельности

воспитание положительного отношения к труду и творчеству, здоровьесберегающее воспитание, экологическое воспитание, профориентационное воспитание

### Формы воспитательной работы

беседа, лекция, дискуссия, экскурсия, прогулка, трудовой десант, ярмарка, фестиваль, деловая игра, сюжетно-ролевая игра,

### Методы воспитательной работы

рассказ, беседа, пример, упражнение, приучение, поручение, требование, создание воспитывающих ситуаций, соревнование, игра, поощрение, наказание, наблюдение, тестирование, анализ результатов деятельности,

### Планируемые результаты воспитательной работы

- сформировано чувство гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- созданы условия для формирования межличностных отношений, направленных на создание в коллективе группы дружественной и непринужденной обстановки;
- приобретены стремления доброго отношения к окружающему миру;
- приобретены такие личностные качества, как: трудолюбие, внимательность, усидчивость и аккуратность.

### Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Задачи	Форма проведения	Сроки проведения
1	Региональный этап всероссийского конкурса «Эколята- друзья и защитники природы!»	Развитие внутренней потребности любви к природе, бережному отношению к ней, воспитанию у ребенка культуры природолюбия.	Дистанционная	Февраль-апрель
2	Областной фестиваль детского творчества обучающихся с ОВЗ «Храните детские сердца»	Привлечение к творчеству, исследовательской работе	Очная	Апрель
3	Всероссийский творческий конкурс для детей с ОВЗ «Творчество без границ»	Привлечение к творчеству, исследовательской работе	Дистанционная	Ноябрь-март
4	Областной конкурс «Птичья столовая» в рамках проведения областной экологической акции «Каждой пичужке по кормушке!»	Воспитание экологической культуры	Дистанционная	Ноябрь-февраль
5	Участие в школьной программе: «Наш уютный школьный двор» (озеленение)	Привлечение к общественно значимой деятельности	Очная	Апрель-май

6	Региональный конкурс научно-исследовательских, методических и творческих работ «Родина у нас одна»	Привлечение к творчеству, исследовательской работе	Дистанционная	Май
---	--	--	---------------	-----

### 3. Список литературы

#### для педагога:

#### Для педагогов:

1. Агрономия /Под ред. В.Д. Мухи. – М.: Колос, 2001. – 428 с.
2. Агрохимия /Под ред. Б.А. Ягодина. Учебник. – М.: Агропромиздат, 2002. – 596 с.
3. Ващенко И.М. Практикум по основам сельского хозяйства. – М.: Просвещение, 1991.
4. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Практикум по почвоведению. – М.: Агроконсалт, 2002. – 280 с.
5. Державин Л.М. Применение минеральных удобрений в интенсивном земледелии. – М.: Колос, 1992. – 272 с.
6. Доманов, Н.М. Технология возделывания сельскохозяйственных культур различной степени интенсификации / Н.М. Доманов, К.Б. Ибадулаев, П.И. Солнцев. – Белгород, 2010.
7. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М., 1985.
8. Доспехов, Б.А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка его данных / Б.А. Доспехов. – М., 1972
9. Муравьев Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса: Учебно-методическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – СПб: Крисмас+, 2000.
10. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы: Практическое руководство / Под ред. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 1999.
11. М.М.Оконов, В.А.Паршин, А.Н.Манджиева, С.А.Парсункова Словарь терминов и определений по агрономии, КГУ, 2009.
12. И.П.Макаров Окультуривание почв: научные основы, опыт и направления, Москва, 1991
13. Посыпанов, Г.С. Растениеводство / Г.С. Посыпанов. – М., 2006.
14. Растениеводство: практикум / В.А. Федотова, В.В. Коломейченко, Г.И. Дурнев и др. – Воронеж, 1996
15. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. - М.: Academia, 2017. - 458 с.
16. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство / Т.А. Соколова. - М.: Академия (Academia), 2018. - 798 с.
17. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. Учебник / Т.А. Соколова. - М.: Академия (Academia), 2018. - 842 с.
18. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: Учебник / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. - М.: Academia, 2016. - 432 с.

**для обучающихся:**

1. В.В. Чуб, К.Д. Лезина Уход за комнатными растениями, - М.: Мир книги, 2008
2. Агишева Т.А. Ландшафтный дизайн для начинающих. - М.: ООО ИКТЦ «лада», 2008 ISBN 978-5-94832-281-0
3. Азбука цветов / Составитель И.В. Рошаль СПб.: Кристалл; Терция, 1998. 368 с., ил.
4. Бондарева О.Б., Гончарова Е.Ю. Экзотические растения. М.: ООО "ТД "Издательство Мир книги", 2006. 240 с.: ил.
5. Воронцов В.В. Любимые садовые цветы. М.: ЗАО "Фитон+", 2008 80 с.: ил
6. Грюнвальд В. Полпулярные комнатные растения: распространенные виды, сорта и гибриды СПб: ООО "СЗКЭО "Кристалл", 2006. 208 с., ил.
7. Клепина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 7 класс. М.: "Просвещение", 2009. 224 с.: ил.
8. Ковалева Е.А. Технология. Сельскохозяйственный труд: учеб для 9 кл. спец. (коррекц) образоват. учреждений VIII вида / Е.А. Ковалева. М.: Просвещение, 2008. 176 с.: ил.
9. Комнатные растения. Самая полная энциклопедия / авт.-сост. М.Н. Якушева. Минск: Харвест, 2007. 288 с.
10. Спутник садовода, Сост. О.Н. Мятковский. - Тула: Изд. «Пересвет»
11. Хаберер М. Атлас многолетников /Пер. с нем. И.А. Забелиной - РИПОЛ КЛАССИК, 2003, ISDN 5-7905-1773-0
12. Хессайон Д.Г. Все о болезнях и вредителях растений. / пер. Романова О.И. Издательство "Кладезь-Букс", 2008. 128 с.: ил
13. Хессайон Д.Г. Все о цветах в вашем саду. / пер. Романова О.И. Издательство "Кладезь-Букс", 2004. 256 с.: ил
14. Черныш И.В. Поделки из природных материалов. М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. 160 с.: ил. ("Основы художественного ремесла")
15. Штырлина О.В., Румянцев Ю.А. Краткий определитель растений для любителей природы. - Н. Новгород: Изд. ООО «Вектор - Т и С», 2001. ISBN 5-93126-007
16. Ю. В. Щербакова, И.С. Козлова "Интеллектуальные игры для школьников. Биология". Издательство «Феникс» 2015.

## **Информация для карточки в Навигаторе**

**Полное название:** Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Азбука растениеводства»

**Публичное название:** Азбука растениеводства

**Краткое описание:**

Программа направлена на получение знаний обучающимися с ОВЗ по биологическим основам растениеводства, а так же умений осуществлять квалифицированный уход за растениями.