

**Управление образования администрации  
Тамбовского муниципального округа**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Горельская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрена на заседании Методического совета школы и рекомендована к утверждению Протокол № 1 от 29 августа 2024 года Руководитель МС _____ Г.Н.Мещерякова	Утверждена  Приказ № 447 от 30 августа 2024г Директор школы _____ Е.И. Колодина
---	--

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«ЗЕЛЕНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

**Возраст учащихся: 9-12 лет**

**Срок реализации: один год**

**Автор-составитель: Коробова Ирина Сергеевна,  
педагог дополнительного образования**

**с.Черняное  
2024**

## Информационная карта

<b>1. Учреждение</b>	Филиал Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Горельская средняя общеобразовательная школа» в с.Черняное
<b>2. Полное название программы</b>	Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Зеленая лаборатория» (базовый уровень)
<b>3. Сведения об авторах-составителях:</b>	
<b>3.1. Ф.И.О., должность</b>	Коробова Ирина Сергеевна, педагог дополнительного образования
<b>4. Сведения о программе:</b>	
<b>4.1. Нормативная база:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</li> <li>- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04.2023);</li> <li>- распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;</li> <li>- приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</li> <li>- письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.);</li> <li>- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;</li> <li>- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685 - 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);</li> <li>- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Горельская средняя общеобразовательная</li> </ul>

	школа».
<b>4.2. Область применения</b>	Дополнительное образование
<b>4.3. Направленность</b>	Естественнонаучная
<b>4.4. Тип программы</b>	Модифицированная
<b>4.5. Вид программы</b>	Дополнительная общеразвивающая программа
<b>4.6. Возраст учащихся</b>	9-12 лет
<b>4.7. Продолжительность обучения</b>	1 год, 36 часов

## **Блок №1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

«У каждого ребенка в глубине души  
спрятаны колокольчики.

Надо только отыскать их, затронуть,  
чтобы они звенели

Добрый и веселым звоном»

В. А. Сухомлинский

### **1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### ***Направленность программы***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа стартового уровня «Зеленая лаборатория» имеет естественнонаучную направленность.

***Новизна программы*** заключается в том, что «Зеленая лаборатория» представляет собой синтез экологического, биологического, психологического и эстетического направлений в экологическом воспитании учащихся, приводящий к осознанию ими единства человека и окружающей среды.

Программа носит практико-ориентированный характер. Учащимся предоставляется возможность познакомиться с биологическими особенностями растений, с требованиями к их выращиванию, подкормкой удобрениями, способами диагностики и лечения заболеваний, при этом упор делается на сельскохозяйственные особенности муниципалитета и региона. Обучение по программе «Зеленая лаборатория» способствует приобретению знаний по технологии выращивания районированных культурных растений, по технологии производства продуктов растениеводства, знакомству с принципами переработки продукции. В процессе обучения предполагается непосредственный контакт с растениями, что плодотворно влияет на психологическое состояние учащихся, их раскрепощение и хорошее настроение.

Программа «Зеленая Лаборатория» представляет собой обучающую систему, в которой учащийся самостоятельно приобретает знания, а педагог осуществляет мотивированное управление его обучением (организовывает, координирует, консультирует, контролирует).

#### ***Актуальность программы***

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Зеленая лаборатория» (далее – программа) определяется запросом со стороны детей и

их родителей на углубленное изучение предмета. Очевидно, что воспитывать у ребят ответственное отношение к природе можно лишь при непосредственном контакте с природой, причем этот контакт должен быть регулярным.

В связи с модернизацией образования в рамках проекта «Современная школа» на базе филиала МБОУ «Горельская СОШ» в с.Черняное в 2022 году открылась «Точка Роста» - федеральная сеть центров образования цифрового, естественнонаучного профилей. Кабинет биологии был оснащен дополнительным оборудованием, необходимым для более глубокого изучения предмета.

Отличительная особенность данной программы от уже существующих, заключается в том, что теоретические знания полученные обучающимися на уроках биологии подкрепляются практическими умениями и навыками, которые формируются при работе с новым современным оборудованием. В результате - в процессе изучения данной программы обучающиеся получают дополнительные знания в области биологии, что, в конечном итоге, изменит картину восприятия ими дисциплины, переводя ее из разряда умозрительных в разряд прикладных.

Общеобразовательная программа «Зеленая лаборатория» предоставляет возможность познакомиться со значением растений в жизни человека, использования продукции растениеводства для удовлетворения человеком своих жизненно важных потребностей (в пище, тепле, одежде).

Программа акцентирована на развитие у учащихся навыков исследовательской и проектной деятельности. Ведущее место в учебном содержании занимают практическая работа и наблюдения, что способствует формированию активной жизненной позиции учащихся, самопознанию, самореализации и творческому саморазвитию. Большое внимание уделяется биологическим особенностям и значению тех растений и животных, которые составляют сельскохозяйственную базу Тамбовской области и своего района.

Раннее приобщение учащихся к исследовательской деятельности позволяет с успехом решать многие образовательные проблемы, связанные с индивидуальным подходом, уровневой дифференциацией, с созданием положительной учебной мотивации, более глубоким и неформальным усвоением программы, с профессиональной ориентацией.

**Педагогическая целесообразность** дополнительной общеразвивающей программы «Зеленая лаборатория» заключается в том, что она знакомит учащихся с практической стороной сельского хозяйства, методами естественнонаучного наблюдения, экспериментирования, практикой полевых наблюдений и лабораторных работ в сельском хозяйстве с использованием доступного ресурса общего и дополнительного образования – учебно-опытного участка. Работа по наблюдению, изучению и исследованию выращиваемых растений способствует формированию экологической культуры, навыков трудовой деятельности, самообразованию, интересу к сельскому хозяйству.

Данная общеобразовательная программа разработана с учетом индивидуальности, доступности, преемственности, результативности.

### ***Отличительная особенность программы***

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у обучающихся навыков исследовательской деятельности и профориентации на специальности агроэколога, агронома, овощевода, технолога.

Дополнительная общеразвивающая программа «Зеленая лаборатория» сочетает в себе традиционное обучение и методы активного психологического обучения. В ходе реализации программы учащиеся усваивают основные агроэкологические понятия и выполняют письменные тренировочные упражнения, практические и лабораторные работы. Каждое занятие предполагает погружение в учебную проблему, ее обсуждение и выработку путей решения, в конце занятия обсуждается, как и в какой форме можно применить полученные знания.

Программа мотивирует учащихся среднего школьного возраста к изучению начал сельского хозяйства, воспитывает интерес к родному краю через практическую деятельность в полевых условиях, где дети непосредственно общаются с природой и знакомятся с различными природными закономерностями на краеведческом материале. «Зеленая лаборатория» расширяет кругозор, закрепляет знания, полученные на уроках в школе, развивает познавательный интерес и стремление к самостоятельному творчеству, повышает интеллектуальный и духовный уровни развития личности ребенка. Программа способствует ранней профессиональной ориентации учащихся путем популяризации профессий агротехнического сектора современной экономики.

### ***Адресат программы***

Дополнительная общеразвивающая программа «Зеленая лаборатория» рассчитана на учащихся в возрасте 10-12 лет.

### ***Психолого-возрастные особенности учащихся***

Возраст детей 10-12 лет называется младшим подростковым возрастом. Этот переходный возраст нужен для решения важных жизненных задач, направленных на развитие личности и взросление ребенка. В этот период ребенок как губка впитывает культурные и социальные ценности, от которых в дальнейшем зависят его главные жизненные выборы. Дети в этом возрасте активны, им все интересно, им интересно даже то, что было никогда не интересно. Этот возраст еще называют «возрастом расцвета любознательности, ее зенита».

Подросток в этом возрасте способен включаться в разные виды деятельности, критически и аналитически мыслить. Поэтому мы выбрали оптимальную форму реализации программы - интенсивное погружение в проблему, через включение обучающихся в разные позиции: биолога, лаборанта, эколога и др. Это позволяет развивать креативное, аналитическое, системное (экологическое) мышление, основы базовых компетентностей:

умение ставить цель и добиваться ее, планировать, организовывать и выполнять работу, брать на себя ответственность за принятие решения, доводить начатое дело до конца.

Данный возраст позволяет организовать самостоятельную работу ребенка по поиску информации, выполнению творческих заданий различного уровня сложности, соразмерных личной индивидуальности. Воображение и фантазия ребенка имеет достаточно реальное основание, что позволяет творчески подходить к выполнению посильных практических заданий.

Именно в возрасте 10 - 12 лет дети впервые начинают осознанно задумываться над выбором будущей профессии. Данная программа способствует профессиональному самоопределению.

### ***Условия набора учащихся***

Программа не предусматривает никаких условий отбора, принимаются все желающие в возрасте от 10 до 12 лет.

Зачисление в группу производится с обязательным условием - написание заявления родителями (законными представителями несовершеннолетних учащихся), подписание согласия на обработку персональных данных.

Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по охране труда и технике безопасности.

***Количество учащихся:*** наполняемость учебной группы составляет 15-16 человек.

### ***Объем и сроки освоения программы***

Программа рассчитана на один год обучения в объеме 72 учебных часа, по 2 учебным часам в неделю.

### ***Формы и режим занятий***

Обучение по программе стартового уровня «Зеленая лаборатория» проводится в очной форме и предусматривает проведение аудиторных занятий и внеаудиторной работы (проведение агроэкологических исследований на учебно-опытном участке, экскурсии). Самостоятельная работа учащихся включает выполнение заданий, а также участие в творческих конкурсах естественнонаучной направленности для учащихся среднего школьного возраста.

**Схема возрастного и количественного распределения детей по группам, количество занятий в неделю, их продолжительность**

Год обучения	Количество учащихся в группах	Общее количество занятий в неделю	Продолжительность занятия, мин.	Общее количество часов в неделю	Общее количество часов в год
1	10-15	1	40	1	36

### ***Формы проведения занятий:***

При реализации программы используются несколько форм занятий.

*Вводное занятие* - педагог рассказывает о технике безопасности, особенностях организации обучения и предлагаемой программе работы на текущий год.

*Ознакомительное занятие* - педагог знакомит детей с новыми методами работы (обучающиеся получают преимущественно теоретические знания).

*Практические занятия* предназначены для углубленного изучения дисциплины. На этих занятиях идет осмысление теоретического материала, формируется умение убедительно формулировать собственную точку зрения, приобретаются навыки профессиональной деятельности.

*Лабораторные работы* позволяют объединить теоретико-методологические знания и практические навыки учащихся в процессе научно-исследовательской деятельности. Особое внимание при этом уделяется пониманию обучающимися таких фундаментальных понятий лабораторных работ как «цель работы», «задачи эксперимента», «выводы» из полученных результатов, рекомендации по их использованию.

*Занятие проверочное* - (на повторение) помогает педагогу после изучения сложной темы проверить усвоение данного материала и выявить детей, которым нужна помощь педагога.

*Занятие-экскурсия* - проводится в «Зимнем саду» школы.

*Комбинированное занятие* - проводится для решения нескольких учебных задач.

*Итоговое занятие* - подводит итоги работы детского объединения за учебный год. Проходит в виде защиты исследовательского проекта.

### ***Структура занятия***

1. *Организационно-проверочный.* Подготовка учащихся к работе на занятии, установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция. Инструктаж по технике безопасности (вводный – на первом занятии каждого учебного года; первичный – при проведении первой практической работы; повторный – на первом занятии второго полугодия; текущий – при проведении каждой практической работы, экскурсии, полевой практики).

2. *Подготовительный.* Обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности.

3. *Основной вид деятельности.* Усвоение новых знаний и способов действий. Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция

4. *Динамические паузы.*



5. *Подведение итогов, осуждение и оценка работы.* Формирование целостного представления знаний по теме. Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий.

## **1.2 Цели и задачи программы**

**Цель программы:** формирование интереса учащихся к агроэкологии и исследовательской деятельности через изучение особенностей сельского хозяйства своего региона.

### **Задачи программы**

#### *Образовательные:*

- сформировать у учащихся начальные понятия по агроэкологии;
- изучить биологические и экологические особенности растений и животных Тамбовской области;
- сформировать универсальные учебные действия по проведению полевых и производственных исследований;
- сформировать начальные навыки эколого-исследовательской и проектной деятельности;
- сформировать у учащихся знания о сельском хозяйстве в целом, Тамбовской области и своего района в частности;
- сформировать представления о целостности природных комплексов, а также путях их рационального использования и охраны;
- раскрыть значение сельского хозяйства в общем образовании учащегося.

#### *Развивающие:*

- развивать качества, необходимые для продуктивной эколого-исследовательской деятельности: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, критическое отношение к полученным результатам;
- развивать психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- развивать познавательную активность учащихся;
- развивать у учащихся навыки коммуникативного общения;
- развивать у учащихся потребность к самопознанию и самореализации.

#### *Воспитывающие:*

- воспитывать у учащихся эстетическое восприятие окружающей среды;
- воспитывать основы природоохранной деятельности;
- формировать экологическую грамотность учащихся, расширять их агроэкологические представления;
- формировать интерес к занятию сельским хозяйством;
- воспитывать уважение к профессиям, связанным с сельским хозяйством.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение	1	1	-	Текущий контроль (беседа)
2.	Что такое сельское хозяйство	5	3	2	Текущий контроль (практическая работа)
3.	Наука о растениях	5	3	2	Текущий контроль (игра)
4.	Выращивание районированных овощных культур	6	3	3	Текущий контроль (тест)
5.	Защита растений	5	3	2	Текущий контроль (тест)
6.	Проектная деятельность	6	3	3	Текущий контроль (практическая работа)
7.	Агробизнес	6	3	3	Текущий контроль (практическая работа)
8.	Итоговое занятие	2	-	2	Промежуточный контроль (защита проектов)
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

### Вводное занятие – 1 часа

*Теория.* Знакомство с программой. Инструктаж по комплексной технике безопасности.

*Практика.* Обзорная экскурсия по учебно-опытному участку филиала МБОУ "Горельская средняя общеобразовательная школа" в с.Черняное.

### Тема 2. Что такое сельское хозяйство - 5 часов

*Теория.* История возникновения сельского хозяйства. Центры происхождения культурных растений. Сельскохозяйственное оборудование. Традиции труда в Тамбовской области.

*Практика.* Викторина «Домашние растения». Мастер-класс «Что такое сельское хозяйство?» Практическая работа №1 «Осенние работы на учебно-опытном участке. Уборка овощных культур».

### Тема 3. Наука о растениях – 5 часов

*Теория.* Значение растений в жизни человека. Факторы среды, влияющие на жизнь растения. Изучение состава и качества почвы. Особенности почвы Тамбовской области. Изучение основных функций органов растений.

*Практика.*

Лабораторная работа № 1 Влияние факторов внешней среды (воды, света, температуры воздуха и почвы), на рост и развития растений.

Лабораторная работа № 2 Определение состава (воздуха, воды, гумуса, горных пород). Установить влияние качества почвы на рост и развитие растений.

Лабораторная работа № 3. Функции корня: всасывающая, проводящая, запасающая. Дыхание и рост корней.

Лабораторная работа № 4. Функции листьев: фотосинтез, транспирация.

Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений

Лабораторная работа № 5. Функции стебля: вынос листьев к свету, проведение растворенных веществ, запас питательных веществ. Получение двухстебельного растения.

Лабораторная работа №6. Строение плодов, выявление взаимосвязи строения плодов со способом их распространения.

Лабораторная работа № 7. Прорастание семян, дыхание, выделение тепла.

Практическая работа «Полив и подкормка комнатных растений».

#### **Тема 4. Выращивание районированных овощных культур - 6 часов**

*Теория.* Агроэкология. Растениеводство. Основные понятия. Овощеводство. Картофелеводство. Технические и кормовые культуры. Декоративное растениеводство. Комнатные растения. Огород на подоконнике. Зерновые, овощные и плодовые культуры, представленные в сельских хозяйствах нашего района. Знакомство с профессиями: агроном, механизатор сельского хозяйства.

*Практика.* Исследовательский мини-проект «Что в поле растет?». Практическая работа №2 «Подготовка семян к хранению и посеву». Викторина «В.И.Мичурин и Тамбовский край». Исследовательская работа «Закладка опытов по выращиванию зеленых культур весной в комнатных условиях». Виртуальная экскурсия «Мичуринск - наукоград».

#### **Тема 5. Защита растений – 5 часов**

*Теория.* Организационно-хозяйственные меры (севооборот, сортосмена, оздоровительные меры в семеноводстве). Болезни растений. Способы защиты растений. Районированные сорта сельскохозяйственных культур. Качество сельскохозяйственной продукции, как фактор сохранения здоровья человека.

*Практика.* Практическая работа №3 «Применение агротехнических методов на школьном участке». Викторина «Защита растений». Экскурсия в "Зимний сад" МАОУ "Татановская СОШ".

## **Тема 6. Проектная деятельность-6 часов**

*Теория.* Технология выращивания овощных культур рассадным способом. Современные агротехнические мероприятия повышения качества рассады. Изучение способов выращивания рассады. Здоровая рассада - залог урожая. Виды теплиц и парников. Условия, необходимые для выращивания качественной рассады овощных культур.

*Практика.* Практические работы: 4. «Выбор и подготовка семян к посеву». 5. «Пикировка», 6. «Питание и полив растений», 7. «Защита растений», "Подготовка парника", 8. "Высадка рассады в парник", 9. "Высадка рассады в открытый грунт"

## **Тема 7. Агробизнес – 6 часов**

*Теория.* Основы успешного производства. Переработка сельскохозяйственной продукции.

*Практика.* Мастер-класс «Бизнес-план». Экскурсия в АО «Тепличное», знакомство с ведением натурального хозяйства.

## **Тема 8. Итоговое занятие - 2 часа**

*Практика.* Подведение итогов реализации программы. Проведение промежуточной аттестации универсальных учебных действий учащихся: тестирование.

## **Планируемые результаты обучения**

По итогам реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Зеленая лаборатория» ожидаются следующие результаты:

### **Личностные результаты:**

учащиеся научатся бережному отношению ко всему живому;  
научатся отношению к природе как к общечеловеческой ценности;  
сформируют начальный уровень коммуникативной культуры;  
обретут готовность сотрудничать с товарищами в составе творческой или исследовательской группы, делиться результатами своей работы;  
научатся уважительно относиться к труду.

### **Предметные результаты:**

*Учащиеся должны знать:*

понятие агроэкологии и сельскохозяйственных областей: агрономии;  
производство продуктов питания;  
методы защиты растений;  
методы культивирования и выращивания растений;  
методы ведения агробизнеса;  
предупреждение негативных последствий влияния на окружающую человека среду и его здоровье.

*Учащиеся должны уметь:*

разбираться в многообразии сельского хозяйства своей местности;

вести простейшие наблюдения;  
проводить агротехнические мероприятия;  
владеть сельскохозяйственным инвентарем;  
формулировать тему и определять цель научной работы;  
вести библиографический поиск;  
выбирать литературу по теме исследования и выполнить ее обзор;  
освоить несложные методики и выполнить практическую часть учебно-исследовательской работы;  
грамотно обработать и представить результаты работы;  
сделать выводы;  
оформлять научную работу и убедительно доложить ее результаты.

*Учащиеся должны владеть:*

устойчивым интересом к исследовательской деятельности, умениями и навыками для его реализации;  
высоким уровнем познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению;  
высоким уровнем экологической культуры.

#### **Метапредметные результаты:**

##### *Регулятивные УУД*

умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты;  
умение обращаться с простейшими приборами;  
навыки систематизации данных;  
навыки работы с дополнительной литературой.

##### *Познавательные УУД*

наблюдать за объектами природы и окружающего мира;  
сравнивать, анализировать, делать простейшие обобщения;  
с помощью педагога искать наиболее целесообразные способы решения экологических ситуаций.

##### *Коммуникативные УУД*

знакомство с основными ролями участников группы сотрудничества;  
освоение форм взаимодействия людей в работе, способов сотрудничества и конкуренции;  
формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества.

## **Блок 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы**

### **Календарный учебный график**

Учебный год по дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программе «Зеленая лаборатория» начинается 01  
сентября и заканчивается 31 мая.

## **Условия реализации программы**

### **Материально-технические условия**

1. Компьютер, проектор, интерактивная доска.
2. Видеозаписи, презентации, электронные учебные пособия.
3. Таблицы по ботанике.
4. 4 световых микроскопа, 1 цифровых микроскоп.
5. Лабораторное оборудование: лупы, готовые микропрепараты, предметные и покровные стекла, лабораторная посуда.
6. Цифровая лаборатория по биологии - 3 шт.
7. Комплекты приборов, посуды принадлежностей для микроскопирования.
8. Гербарные и комнатные растения, наборы фотографий растений.
9. Садовый инвентарь.

### **Методическое обеспечение**

#### *Дидактические материалы:*

определители растений и животных России;  
атласы-определители растений и животных средней полосы России;  
Красная книга Тамбовской области;  
таблицы «Зерновые культуры», «Овощные культуры», «Полеводство» и др.;  
алгоритм подготовки учебного занятия.

#### *Диагностические материалы:*

диагностика «Личностный рост учащегося».

#### *Методические разработки:*

материалы физкультминутки;  
материалы для проверки знаний по технике безопасности.

### **Кадровое обеспечение**

Педагоги, организующие образовательный процесс по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Зеленая лаборатория» должны иметь высшее педагогическое образование, связанное с преподаванием предметов «Окружающий мир», «Природоведение», естественных наук. Требования к квалификации и стажу работы не предъявляются.

### **Формы аттестации**

Для оценки результативности учебных занятий, проводимых по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Зеленая лаборатория» применяются следующие виды контроля универсальных учебных действий учащихся:

*текущий контроль* - осуществляется в конце каждого занятия и проводится в форме собеседования, игры, лабораторной и практической работ.

*промежуточный контроль (промежуточная аттестация)* – проводится один раз в конце учебного года.

Формами промежуточной аттестации учащихся является тестирование по агроэкологии.

*Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов* по программе при проведении текущего контроля универсальных учебных действий являются:

журнал посещаемости творческого объединения «Зеленая лаборатория»;

материалы анкетирования личностного роста учащихся по результатам освоения дополнительной общеобразовательной программы;

отзывы родителей о работе творческого объединения.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов программы при проведении промежуточной аттестации являются:

протоколы заседания аттестационной комиссии учреждения по проведению промежуточной аттестации учащихся;

*Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов* по программе «Зеленая лаборатория» являются исследовательские проекты, конкурсные работы, выполненные учащимися за время освоения образовательной программы, дипломы и грамоты (при наличии). Организационно-хозяйственные меры (севооборот, сортосмена, оздоровительные меры в семеноводстве).

### **Оценочные материалы**

При оценивании учебных достижений учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Зеленая лаборатория» применяются следующие оценочные материалы:

тест «Защита растений»;

тест «Овощеводство»;

карта личностного роста учащегося.

*Критерии оценки:*

*низкий уровень* – по результатам выполнения тестовых заданий набрано не более 50% от максимального балла;

*средний уровень* - по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 51% до 80% от максимального балла;

*высокий уровень* - по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 81% до 100% от максимального балла.

### **Методические материалы**

Обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Зеленая лаборатория» основано на следующих *принципах*:

воспитывающего характера деятельности;

связи теории с практикой;

систематичности и последовательности;

доступности и посильности;

сознательности и активности;  
наглядности;  
прочности овладения базовыми компетенциями.

При реализации программы используется *методы обучения и воспитания*. Методы обучения, используемые в программе «Зеленая лаборатория»:

словесный (обращение к сознанию учащегося, добиваясь не автоматического, а осмысленного выполнения и исполнения);

демонстрационно-наглядный (использование графических материалов, диаграмм, схем, таблиц, мультимедийных презентаций);

исследовательско-поисковый (проведение агроэкологических исследований);

проблемно-поисковый (самостоятельный поиск путей решения);

практический (выполнение практических работ, лабораторных исследований);

аналитический (проведение оценки и самооценки деятельности).

репродуктивный (формирование компетенций);

игровой;

творческий.

Методы воспитания:

упражнение (отработка и закрепление полученных компетенций);

мотивация (создание желания заниматься определенным видом деятельности);

стимулирование (создание ситуации успеха).

Основными формами образовательного процесса являются беседы, практические занятия, лабораторные работы, экскурсии, игры. На всех этапах освоения программы используется коллективная, групповая, парная и индивидуальная формы организации процесса обучения.

Для достижения цели и задач программы предусматриваются *педагогические технологии* разноуровневого, развивающего, компетентностно-ориентированного, индивидуального, группового, дифференцированного обучения, технология исследовательской и проектной деятельности, здоровьесберегающие технологии. Данные технологии учитывают интересы, индивидуальные возрастные и психологические особенности каждого учащегося.



## Методическое обеспечение программы

№	Название раздела, темы	Формы занятий	Приемы и методы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
1.	Введение	Беседа, экскурсия	Словесный, демонстрационный-наглядный, мотивация	Инструкции по технике безопасности, блокноты, ручки, фотоаппарат	Текущий контроль (беседа)
2.	Что такое сельское хозяйство	Беседа, викторина, мастер-класс, практическая работа	Словесный, демонстрационный-наглядный, игровой, репродуктивный, метод упражнений, мотивация	Дидактические таблицы, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, сельскохозяйственный инвентарь	Текущий контроль (практическая работа)
3.	Наука о растениях	Беседа, демонстрация, лабораторная работа, практическая работа	Словесный, демонстрационный-наглядный, проблемно-поисковый, исследовательский, аналитический, репродуктивный, метод упражнений, мотивация	Чашки Петри, пробирки, микроскоп, лупа, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном	Текущий контроль (игра)
5.	Выращивание районированных овощных культур	Беседа, демонстрация, лабораторная работа, практическая работа, экскурсия	Словесный, демонстрационный-наглядный, проблемно-поисковый, исследовательский, репродуктивный, метод упражнений, мотивация	Дидактические таблицы, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, пробирки, микроскоп, фотоаппарат	Текущий контроль (тест)
6.	Защита растений	Беседа, демонстрация, лабораторная работа,	Словесный, демонстрационный-наглядный, исследовательский, проектный,	Видеоматериалы и презентации, компьютер, проектор (мультимедиа) с	Текущий контроль (тест)

		практическая работа, игра, экскурсия	репродуктивный, метод упражнений, мотивация	экраном, пробирки, микроскоп, фотоаппарат, сельскохозяйственный инвентарь	
6.	Проектная деятельность	Беседа, демонстрация, практическая работа, игра, экскурсия	Словесный, демонстрационный-наглядный, исследовательский, проектный, репродуктивный, метод упражнений, мотивация	Видеоматериалы и презентации, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, пробирки, микроскоп, фотоаппарат	Текущий контроль (проект)
7.	Агробизнес	Беседа, викторина, мастер-класс, экскурсия	Словесный, демонстрационный-наглядный, игровой, репродуктивный, метод упражнений, мотивация	Компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, блокноты, карандаши, фломастеры	Текущий контроль (практическая работа)
8.	Итоговое занятие	Самостоятельная работа	Аналитический, репродуктивный, творческий, метод стимулирования	Бланки тестовых заданий	Промежуточный контроль (тестирование)

## ЛИТЕРАТУРА

### Для педагогов:

1. Агроэкология /В.А. Черников, Р.М. Алексахин и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000. - 536 с.
2. Андреев Ю.М. Овощеводство: Учебник для научного профессионального образования. -2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2003. - 541 с.
3. Андрианова А.А. Исследовательская деятельность как форма экологического образования и воспитания учащихся // Исследовательская работа школьников. 2003. № 3. – С. 92-96.
4. Агрономия: Учебное пособие для среднего профессионального образования/под ред. Н.Н. Третьякова.- М.: Академия, 2004 - 473 с.
- 5.Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг/ Под ред. Ашихминой Т.Я. – М.: «Агар», 2000.
6. Богородский О.В. основы сельскохозяйственной экологии: Учебное пособие. Иркутск: ИСХИ, 1995, 222 с.
- 7.Дежникова Н.С., Цветкова И.В. Экологический практикум: научный поиск, педагогический опыт, авторские проекты. Москва, 2001.
- 8.Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. М. Аспект Пресс», 2000.
- 9..Дукаревич Б.И. Самая полная энциклопедия умного огородника.- М.: АСТ; СПб; Сова, 2007 - 478 с.
- 10..Защита растений от болезней: Учебник для вузов /под ред. В.А. Шкаликова - 2-изд., испр. и доп. - М.: Колос, 2003 - 254 с.
- Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. - М.: Колос, 1996г.- 367 с.
11. Плешаков А.А. Экология для младших школьников. М.: «Просвещение», 2005.
13. Симонова Л.П. Экологическое образование в начальной школе. Москва: «Академия», 2000.
- 13.Тупикин Е.И. Тематический контроль по общей биологии с основами экологии. М.:«Интеллект – Центр», 2000.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК дополнительной общеразвивающей программы «Зеленая лаборатория»

Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>1. Введение – 2 часа</b>						
		Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности. Обзорная экскурсия	1	Беседа, экскурсия	Учебный кабинет, учебно-опытный участок	Беседа
<b>2. Тема «Что такое сельское хозяйство» - 5 часов</b>						
		История возникновения сельского хозяйства. Традиции труда в Тамбовской области	1	Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов	Учебный кабинет	Опрос
		Викторина. Мастер-класс ««Что такое сельское хозяйство?»»	2	Беседа, викторина, мастер-класс	Учебный кабинет	Игра
		Практическая работа «Осенние работы на учебно-опытном участке»	2	Беседа, практическая работа	Учебно-опытный участок	Практическая работа
<b>3. Тема «Наука о растениях» - 5 часов</b>						
		Значение растений в жизни человека. Факторы среды, влияющие на жизнь растения. Изучение состава и качества почвы. Особенности почвы Тамбовской области.	1	Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов	Учебный кабинет	Опрос
		Изучение основных функций органов растений.	2	Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов	Учебный кабинет	Дискуссия
		Лабораторная работа № 1 Влияние факторов внешней среды (воды, света, температуры воздуха и почвы), на рост и развития растений.	1	Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент	Учебный кабинет	Опрос

		Лабораторная работа № 2 Определение состава (воздуха, воды, гумуса, горных пород). Установить влияние качества почвы на рост и развитие растений.				
		Лабораторная работа № 3. Функции корня: всасывающая, проводящая, запасающая. Дыхание и рост корней. Лабораторная работа № 4. Функции листьев: фотосинтез, транспирация. Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений	1	Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент	Учебный кабинет	Опрос
<b>4. Тема «Выращивание районированных овощных культур» – 6 часов</b>						
		Агроэкология. Растениеводство.	1	Беседа, Лекция	Учебный кабинет	Консультация, тест
		Комнатные растения. Огород на подоконнике.	1	Лекция	Учебный кабинет	Опрос
		Знакомство с профессиями: агроном, механизатор сельского хозяйства.	1	Лекция Беседа	Учебный кабинет	Консультация
		Исследовательский мини-проект «Что в поле растет?». Викторина «В.И.Мичурин и Тамбовский край».	1	Беседа, практическая работа	Учебный кабинет	Практическая работа
		Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву».	1	Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент	Учебный кабинет	Опрос
		Исследовательская работа «Закладка опытов по выращиванию зеленых культур весной в комнатных условиях».	1	Беседа, викторина	Учебный кабинет	Практическая работа
<b>5. Тема «Защита растений» - 5 часов</b>						
		Организационно-хозяйственные меры (севооборот, сортосмена,	1	Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов	Учебный кабинет	Опрос

		оздоровительные меры в семеноводстве).				
		Районированные сорта сельскохозяйственных культур	1	Исследовательская работа	Учебный кабинет	Практическая работа
		Болезни растений. Способы защиты растений	1	Исследование, эксперимент	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
		Виртуальная экскурсия «Мичуринск - наукоград»	1	Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов	Учебный кабинет	Опрос
		Практическая работа «Применение агротехнических методов на школьном участке».	1	Беседа, практическая работа	Учебный кабинет	Практическая работа

#### **6. Тема «Проектная деятельность»-6 часов**

		Технология выращивания овощных культур рассадным способом. Изучение способов выращивания рассады	1	Беседа, Лекция	Учебный кабинет	Консультация, тест
		Современные агротехнические мероприятия повышения качества рассады. Здоровая рассада - залог урожая.	1	Лекция	Учебный кабинет	Опрос
		Виды теплиц и парников. Способы конструирования	1	Лекция Беседа	Учебный кабинет	Консультация
		Условия, необходимые для выращивания качественной рассады овощных культур в парнике.	1	Беседа, практическая работа	Учебный кабинет	Практическая работа
		Выбор и подготовка семян к посеву. Посев. Пикировка. Питание и полив. Защита растений	1	Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент	Учебный кабинет	Практическая работа ( в группах)
		Высадка рассады в открытый грунт, уход	1	Инструктаж, лекция, беседа	Учебно-опытный участок	Практическая работа (в группах)

#### **7. Тема «Агробизнес» - 6 часов**

		Основы успешного производства.	2	Беседа, просмотр видеоматериалов	Учебный кабинет	Опрос
		Переработка сельскохозяйственной продукции	1	Беседа, просмотр видеоматериалов, практическая работа	Учебный кабинет, учебно-опытный участок	Практическая работа, игра
		Экскурсия в АО «Тепличное», знакомство с ведением натурального хозяйства.	2	Экскурсия	Вне школы	Беседа
		Мастер-класс «Бизнес-план»	1	Беседа, дискуссия, проект	Учебный кабинет	Практическая работа
<b>8. Итоговое занятие – 2 часа</b>						
		Подведение итогов по программе	2		Учебный кабинет	Тестирование

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ

*Критерии оценки тестовых заданий:*

*низкий уровень* – по результатам выполнения тестовых заданий набрано не более 50% от максимального балла;

*средний уровень* - по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 51% до 80% от максимального балла;

*высокий уровень* - по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 81% до 100% от максимального балла.

#### Тест «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

Вопрос 1

Жук длиной 4-5мм черного цвета, надкрылья покрыты белыми крапинами, обычно зимует в горошине?

Варианты ответов

гороховая зерновка

широкий щелкун

свекловичный долгоносик

Вопрос 2

Это удобрение называют сидератами

Варианты ответов

зеленое

компост

Вопрос 3

Его личинка вырастает до 25мм, повреждает высеянные семена и подземную часть сельскохозяйственных культур зерновых, овощных и молодые деревья?

Варианты ответов

гороховая зерновка

широкий щелкун

свекловичный долгоносик

Вопрос 4

Бабочка с размахом крыльев 35мм, с окраской передних крыльев от желто-серого до черного?

Варианты ответов

озимая совка

капустная белянка

крыжовниковая огневка

Вопрос 5

Жук длиной 15 мм черного цвета с беловато-серыми чашуйками, зимует в почве, объедает семядольные листья, перекусывает стебельки?

Варианты ответов

гороховая зерновка

широкий щелкун

свекловичный долгоносик

Вопрос 6

Проволочники - это личинки жука:

Варианты ответов

гороховая зерновка

широкий щелкун

свекловичный долгоносик

Вопрос 7

Вирусное заболевание сельскохозяйственных культур?

Варианты ответов

морщинистая мозаика

мучнистая роса

фузариоз

Вопрос 8

Кольцевая гниль это заболевание овощных культур?

Варианты ответов

томатов

картофеля

огурца

Вопрос 9



Возбудителями какого заболевания являются лучистые грибы актиномицеты?

Варианты ответов  
парша обыкновенная  
черная ножка  
корневая гниль

Вопрос 10

Возбудители болезней вызывают заболевания плодовых и ягодных культур?

Варианты ответов  
живые организмы  
вирусы  
микробы

Вопрос 11

Хищное насекомое?

Варианты ответов  
гусеница  
тля

муравьи

Вопрос 12

Боярышница относится к вредителям культур

Варианты ответов  
плодовых  
овощных  
ягодных

Вопрос 13

Гусеницы этих насекомых живут в листьях.

Варианты ответов  
листовертки  
бабочки  
жуки

Вопрос 14

Для борьбы с грызунами используют пестициды

Варианты ответов  
акарициды  
родентициды  
фунгициды

Вопрос 15

Гербициды используют для борьбы с:

Варианты ответов

сорняками

клещами

грызунами

Вопрос 16

Способ борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур с введением естественных врагов?

Варианты ответов

биологический

физический

агротехнический

### Тест «ОВОЩЕВОДСТВО»

Правильные ответы отмечены +

Вопрос:

Укажите, какая овощная культура имеет мелкие семена от 501 до 1000 штук в 1 г:

Варианты ответа:

- Лук

(+) Морковь

- Щавель

- Капуста

- Сельдерей

Вопрос:

Укажите, при каком способе посева наименьший расход семян моркови:

Варианты ответа:

- Разбросном

- Полосным

- Рядовым

- Ленточным

(+) Пунктирном

Вопрос:

Укажите основное значение рассадного метода в овощеводстве:

Варианты ответа:

- Увеличивает рост продуктивности

- Возрастает урожайность

- Экономия семян

- Расширяет период плодоношения

(+) Получение раннего урожая

Вопрос:

Укажите, для каких целей проводят пикировку сеянцев овощных растений:

Варианты ответа:

- Ограничения проникновения корней в глубину почвы
- (+) Улучшение приживаемости рассады
- (+) Улучшение ветвления корневой системы
- Улучшение развития вегетативной массы
- Выбраковка растений

Вопрос:

Укажите основные истребительские мероприятия в борьбе с вредителями и болезнями овощных культур:

Варианты ответа:

- Использование устойчивых сортов и гибридов
- Обеззараживание семян
- Использование оптимальных сроков посева и посадки
- (+) Использование пестицидов
- Использование репеллентов

Вопрос:

Укажите, при каком поливе поливная норма овощных культур составляет 200-300 м<sup>3</sup>/га:

Варианты ответа:

- (+) Вегетативном
- Влагозарядковым
- Допосевном
- Послепосевном
- Припосадочном

Вопрос:

Укажите основную причину слабого ветвления огурца при выращивании в зимних и пленочных теплицах:

Варианты ответа:

- Слабая работа корневой системы
- Поражение галловой нематодой
- Низкая температура грунта
- Низкая влажность воздуха
- (+) Недостаточная освещенность
- (+) Уменьшение количества точек роста

Вопрос:

Укажите основной показатель, который необходим при выборе участка под строительство тепличного комбината:

Варианты ответа:

- Наличие естественной плодородной почвы
- Открытый ровный участок без склона
- (+) Открытый участок со склоном 3-50
- Открытый участок со склоном 5-100
- Открытый участок со склоном 10-150

Вопрос:

Какое овощное растение относится к семейству Капустные:

Варианты ответа:

- Спаржа
- Шпинат
- (+) Редька
- Физалис
- Пастернак

Вопрос:

Какое овощное растение относится к группе Плодовые:

Варианты ответа:

- Кольраби
- Артишок
- (+) Горох
- Свекла
- Чеснок

Вопрос:

Какое овощное растение относится к группе холодостойких:

Варианты ответа:

- (+) Хрен
- Фасоль
- Чеснок
- Морковь
- Картофель ранний

Вопрос:

Укажите основной субстрат при выращивании овощей в зимних теплицах при малообъемной культуре:

Варианты ответа:

- Перлит
- (+) Керамзит
- Виллан
- Вермикулит
- Цеолит
- (+) Перец сладкий

Вопрос:

Укажите основной способ оптимизации теплового режима для овощных культур в открытом грунте Нечерноземной зоны:

Варианты ответа:

- Дождевание
- Дымление
- (+) Выбор срока посева
- Мульчирование посевов
- Применение полимерных материалов

Вопрос:

Укажите, какое овощное растение относится к растениям длинного дня:

Варианты ответа:

- Огурец
- (+) Редис
- Фасоль
- Кукуруза
- Горох

Вопрос:

Укажите основной способ создания оптимального светового режима в открытом грунте для овощных культур:

Варианты ответа:

- Сроки сева
- Ориентация рядков
- (+) Густота стояния растений
- Использование кулис
- Прищипка и пасынкование

Вопрос:

Укажите основной способ создания оптимального светового режима овощных культур в зимних теплицах:

Варианты ответа:

- Ориентация гряд
- Чистота стекол
- Окраска металлоконструкции
- Мульчирование опилками
- (+) Густота стояния растений

Вопрос:

Основной способ создания оптимального воздушно-газового режима для овощных растений в открытом грунте:

Варианты ответа:

- Мульчирование опилками
- (+) Ориентация рядков
- Внесение минеральных удобрений
- Внесение органических удобрений
- Борьба с сорняками

Вопрос:

Укажите основной способ создания воздушно-газового режима овощных культур в защищенном грунте:

Варианты ответа:

- Мульчирование опилками
- (+) Внесение органических удобрений
- Внесение минеральных удобрений
- Использование «сухого льда»
- Вентиляция

Вопрос:

Укажите основной способ создания оптимального водного режима для овощных культур в открытом грунте Нечерноземной зоны:

Варианты ответа:

(+) Снегозадержание

- Мульчирование посевов
- Оптимальный срок сева
- Использование кулисных насаждений
- Борьба с сорняками

Вопрос:

Укажите основной способ оптимизации пищевого режима овощных культур в открытом грунте Нечерноземной зоны:

Варианты ответа:

(+) Подбор предшественников

- Подбор наиболее плодородных почв
- Коренное улучшение земель
- Борьба сорняками
- Правильная обработка почвы

Вопрос:

Укажите, какая овощная культура хорошо переносит повышенную кислотность почвы pH 6, 8 - 5:

Варианты ответа:

(+) Картофель ранний

- Спаржа
- Морковь
- Салат

(+) Капуста

Вопрос:

Укажите, какой способ полива овощных растений наиболее экономичен:

Варианты ответа:

- Дождевание
- Полив по бороздам
- Полив из шланга

(+) Капельный

Вопрос:

Укажите основное преимущество вегетативного размножения овощных культур перед семенным:

Варианты ответа:

(+) Сохранение сортовых особенностей

- Получение более высоких урожаев
- Меньше затрат труда на посадку
- Меньше опасность передачи болезней
- Повышается холодоустойчивость растений

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ**

### **Методика Г. Девиса на определение творческих способностей обучающихся**

Для выявления спектра интересов ребёнка проводится определение творческих способностей обучающихся по методике Г.Девиса. Опросник взят без изменений, основополагающим методом исследования является тестирование. Данная методика дает представление о наличии творческих способностей у детей на начальном этапе обучения, что отчасти облегчает понимание, общение и взаимодействие педагога с ребёнком. Так же есть возможность проследить динамику развития этих способностей ребёнка в дальнейшем.

#### **Опросник**

1. Я думаю, что я аккуратен(тна).
2. Я любил(а) знать, что делается в других классах школы.
3. Я любил(а) посещать новые места вместе с родителями, а не один.
4. Я люблю быть лучшим(ей) в чем-либо.
5. Если я имел(а) сладости, то стремился(ась) их все сохранить у себя.
6. Я очень волнуюсь, если работа, которую я делаю, не лучшая, не может быть мною сделана наилучшим образом.
7. Я хочу понять, как все происходит вокруг, найти причину.
8. В детстве я не был(а) особенно популярен(на) среди детей.
9. Я иногда поступаю по-детски.
10. Когда я что-либо хочу сделать, то ничего не может меня остановить.
11. Я предпочитаю работать с другими и не могу работать один.
12. Я знаю, когда я могу сделать что-либо по-настоящему хорошее.
13. Если даже я уверен(на), что прав(а), я стараюсь менять свою точку зрения, если со мной не соглашаются другие.
14. Я очень беспокоюсь и переживаю, когда делаю ошибки.
15. Я часто скучаю.
16. Я буду значимым и известным, когда вырасту.
17. Я люблю смотреть на красивые вещи.
18. Я предпочитаю знакомые игры, чем новые.
19. Я люблю исследовать, что произойдет, если я что-либо сделаю.
20. Когда я играю, то стараюсь как можно меньше рисковать.
21. Я предпочитаю смотреть телевизор, чем его делать.

#### **Ключ**

Креативность (способность к творчеству) — в случае ответов (+) по вопросам: 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 19 и в случае ответов (-) по вопросам: 1, 3, 5, 11, 13, 14, 15, 18, 20, 21. Сумма соответствующих ключу ответов указывает на степень креативности. Чем больше сумма, тем выше креативность.

- 1 — принятие беспорядка
- 2 — беспокойство о других
- 4 — желание выделиться

- 3 — рискованность
- 6 — недовольство собой
- 5 — альтруизм
- 7 — полный любопытства
- 11— любовь к одиночной работе
- 8 — не популярен
- 13— независимость
- 9 — регресс на детство
- 14— деловые ошибки
- 10— отбрасывание давления
- 15— никогда не скучает
- 12— самодостаточность
- 8 — активность
- 16— чувство предназначенности
- 20— стремление к риску
- 17— чувство красоты
- 21— потребность в активности
- 19 — спекулятивность

Если сумма соответствующих ключу ответов равна или больше 15, то можно предложить наличие творческих способностей у обучающегося.

Педагог должен помнить, что это — еще нереализованные возможности. Главная проблема — помочь в их реализации, так как часто другие особенности характера таких людей мешают им в этом (повышенное самолюбие, эмоциональная ранимость, нерешенность ядерных личностных проблем, романтизм и др.). Нужны такт, общение на равных, постоянное слежение за их творческими продуктами, юмор, периодическое подталкивание на «великие дела» и требовательность. Избегать острой и частой критики, чаще давать свободный выбор темы и режим творческой работы.

### **Методика Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха обучающихся**

С точки зрения Т. Элерса, мотивация достижения может развиваться в любом возрасте в первую очередь, за счет обучения. Кроме того, «она может развиваться в контексте трудовой деятельности, когда люди непосредственно ощущают все преимущества, связанные с достижениями...»

#### *Инструкция к тестовому материалу*

Вам будет предложен 41 вопрос, на каждый из которых ответьте "да" или "нет".

1. Если между двумя вариантами есть выбор, его лучше сделать быстрее, чем откладывать на потом.
2. Если замечаю, что не могу на все 100% выполнить задание, я легко раздражаюсь.
3. Когда я работаю, это выглядит так, будто я ставлю на карту все.



4. Если возникает проблемная ситуация, чаще всего я принимаю решение одним из последних.
5. Если два дня подряд у меня нет дела, я теряю покой.
6. В некоторые дни мои успехи ниже средних.
7. Я более требователен к себе, чем к другим.
8. Я доброжелательнее других.
9. Если я отказываюсь от сложного задания, впоследствии сурово осуждаю себя, так как знаю, что в нем я добился бы успеха.
10. В процессе работы я нуждаюсь в небольших паузах для отдыха.
11. Усердие — это не основная моя черта.
12. Мои достижения в работе не всегда одинаковы.
13. Другая работа привлекает меня больше той, которой я занят.
14. Порицание стимулирует меня сильнее похвалы.
15. Знаю, что коллеги считают меня деловым человеком.
16. Преодоление препятствий способствует тому, что мои решения становятся более категоричными.
17. На моем честолюбии легко сыграть.
18. Если я работаю без вдохновения, это обычно заметно.
19. Выполняя работу, я не рассчитываю на помощь других.
20. Иногда я откладываю на завтра то, что должен сделать сегодня.
21. Нужно полагаться только на самого себя.
22. В жизни немного вещей важнее денег.
23. Если мне предстоит выполнить важное задание, я никогда не думаю ни о чем другом.
24. Я менее честолюбив, чем многие другие.
25. В конце каникул я обычно радуюсь, что скоро школа.
26. Если я расположен к работе, делаю ее лучше и квалифицированнее, чем другие.
27. Мне проще и легче общаться с людьми, способными упорно работать.
28. Когда у меня нет работы, мне не по себе.
29. Ответственную работу мне приходится выполнять чаще других.
30. Если мне приходится принимать решение, стараюсь делать это как можно лучше.
31. Иногда друзья считают меня ленивым.
32. Мои успехи в какой-то мере зависят от других.
33. Противодействовать воле руководителя бессмысленно.
34. Иногда не знаешь, какую работу придется выполнять.
35. Если у меня что-то не ладится, я становлюсь нетерпеливым.
36. Обычно я обращаю мало внимания на свои достижения.
37. Если я работаю вместе с другими, моя работа более результативна, чем у других.
38. Не довожу до конца многое, за что берусь.
39. Завидую людям, не загруженным работой.
40. Не завидую тем, кто стремится к власти и положению.

41. Если я уверен, что стою на правильном пути, для доказательства своей правоты пойду на крайние меры.

*Ключ опросника*

По 1 баллу начисляется за ответ "да" на вопросы: 2–5, 7–10, 14–17, 21, 22, 25–30, 32, 37, 41 и "нет" — на следующие: 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38 и 39. Ответы на вопросы 1, 11, 12, 19, 23, 33–35 и 40 не учитываются.

Подсчитывается общая сумма баллов. Чем больше сумма баллов, тем выше уровень мотивации к достижению успеха.

От 1 до 10 баллов — низкая мотивация к успеху;

от 11 до 16 баллов — средний уровень мотивации;

от 17 до 20 баллов — умеренно высокий уровень мотивации;

более 21 балла — слишком высокий уровень мотивации к успеху.

### **Тестирование на основе материалов Р. В. Овчаровой**

#### **«Методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся»**

##### **Вопросы**

1. Часто ли вам удаётся склонить большинство своих товарищей к принятию ими Вашего мнения?
2. Всегда ли Вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?
3. Нравится ли Вам заниматься общественной работой?
4. Если возникли некоторые помехи в осуществлении Ваших намерений, то легко ли Вы отступаете от задуманного?
5. Любите ли Вы придумывать или организовывать со своими товарищами различные игры и развлечения?
6. Часто ли Вы откладываете на другие дни те дела, которые нужно было выполнить сегодня?
7. Стремитесь ли Вы к тому, чтобы Ваши товарищи действовали в соответствии с вашим мнением?
8. Верно ли, что у Вас не бывает конфликтов с товарищами из-за невыполнения ими своих обещаний, обязательств, обязанностей?
9. Часто ли Вы в решении важных дел принимаете инициативу на себя?
10. Правда ли, что Вы обычно плохо ориентируетесь в незнакомой для Вас обстановке?
11. Возникает ли у Вас раздражение, если вам не удаётся закончить начатое дело?
12. Правда ли, что Вы утомляетесь от частого общения с товарищами?
13. Часто ли Вы проявляете инициативу при решении вопросов, затрагивающих интересы Ваших товарищей?
14. Верно ли, что Вы резко стремитесь к доказательству своей правоты?
15. Принимаете ли Вы участие в общественной работе в школе (классе)?
16. Верно ли, что Вы не стремитесь отстаивать своё мнение или решение, если оно не было сразу принято Вашими товарищами?

17. Охотно ли Вы приступаете к организации различных мероприятий для своих товарищей?
18. Часто ли Вы опаздываете на деловые встречи, свидания?
19. Часто ли Вы оказываетесь в центре внимания своих товарищей?
20. Правда ли, что Вы не очень уверенно чувствуете себя в окружении большой группы своих товарищей?

#### Лист ответов

1 6 11 16

2 7 12 17

3 8 13 18

4 9 14 19

5 10 15 20

Обработка полученных результатов. Показатель выраженности коммуникативных склонностей определяется по сумме положительных ответов на все нечётные вопросы и отрицательных ответов на все чётные вопросы, разделённой на 20. По полученному таким образом показателю можно судить об уровне развития коммуникативных способностей ребёнка:

- низкий уровень – 0,1 - 0,45;
- ниже среднего - 0,46 - 0,55;
- средний уровень- 0,56 – 0,65;
- выше среднего - 0,66 - 0,75;
- высокий уровень - 0,76 - 1.

#### Личная карта результативности освоения программы

Фамилия, имя обучающегося \_\_\_\_\_

Параметры оценивания	Количество баллов	Уровень усвоения	Примечание
Освоение разделов программы			
Введение.			
- Тест			
Наука о растениях.			
- Тест			
Выращивание растений.			
- Тест			
Практические работы			
- Практическая работа № 1			

- Практическая работа № 2			
- Практическая работа № 3			
- Практическая работа № 10			
Проектная деятельность.			
Практические работы №5-9			
- Лабораторная работа № 1			
- Лабораторная работа № 2			
- Лабораторная работа № 3			
- Лабораторная работа № 4			
- Лабораторная работа № 5			
- Лабораторная работа № 6			
- Лабораторная работа № 7			
Проектная деятельность			
- Коллективный проект			
- Индивидуальный проект			
Предметные достижения обучающегося			
на уровне школы			
на уровне района			
на уровне округа			
на уровне области			

Общие замечания, суждения и выводы педагога:

Карта результативности освоения образовательной программы

№ п\п	ФИ обучающегося	Уровень усвоения			Общий уровень
		Теория	Практика	Достижения	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

- низкий уровень - чел.
- \_\_\_\_\_ средний уровень - чел.
- \_\_\_\_\_ высокий уровень - чел.