

Российская Федерация  
Ивановская область Кинешемский район  
Управление образования Кинешемского муниципального район

---

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШИЛЕКШИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

155828, Ивановская область, Кинешемский район, с. Шилекша, ул. Центральная, д.55

Тел. 8-(49331)-904-02 shileksha@mail.ru

**ИНН 3713003000 КПП 370301001**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы:

\_\_\_\_\_/Н.А. Семенова/

/Приказ № 27 от 01.08. 2023 г./

ПРИНЯТО на заседании

педагогического совета

/Протокол № 7 от

01.08.2023г./

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Зеленая лаборатория»**

**Автор:**

**учитель технологии**

**первой квалификационной категории**

**Дурандина Марина Вячеславовна**

**Шилекша**

**2023**

# Содержание

## 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная *общеразвивающая* программа «Зелёная лаборатория» (далее-Программа) имеет *естественнонаучную направленность*, разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года №287, с учетом Примерной программа воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20) и образовательной программы МОУ «Шилекшинская оош».

Человек уже более пятидесяти тысяч лет живет на планете Земля, активно пользуется природными ресурсами и взаимодействует со всеми живыми и неживыми компонентами окружающей природы. Рациональное использование природных ресурсов, правила взаимодействия человека и окружающей природы – важные проблемы современного мира, которые с каждым годом становятся актуальнее.

Актуальность программы заключается в том, что экологическое воспитание необходимо прививать с раннего возраста. Дети отличаются высокой познавательной активностью, поэтому, начиная с школьного возраста, необходимо знакомить детей со связями человек – природа, воспитывать любовь и уважение к окружающей его среде. Через познание окружающего мира у детей закладываются необходимые нормы поведения, соответствующие правилам здорового образа жизни. Экологическое мировоззрение необходимо нынешнему поколению для правильных взаимоотношений человека с природой и социумом.

Новизна программы- формирование базовых знаний и умений, необходимых ученику в изучении основных разделов биологии, оказание помощи в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету.

Уровень программы- базовый

Программа «Зелёная лаборатория» рассчитана на возрастную группу учащихся 10-12 лет.

Срок реализации программы-1 год.

Форма обучения- очная, программа реализуется на бюджетной основе.

### 1.2 Цель и задачи программы

Цель – создание условий для формирования у обучающихся навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человека.

Задачи .

Образовательные:

- приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

Развивающие:

формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды;

- развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение;

- формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Воспитательные:

- воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;

- воспитание активной жизненной позиции.

### 1.3 Учебный план

Темы занятий	Количество часов			Формы контроля \ аттестации
	теория	практика	всего	
Введение	2	1	3	Тест, входной контроль, собеседование
Удивительный мир растений	4	3	7	Отчет, тест, опрос
Зоомир	5	4	9	Опрос, тест, отчет, проект
Экосистема	2	2	4	Опрос, отчет
Сохраним планету	4	5	9	Демонстрация презентации, выставка работ, тест, проект
Безопасная жизнедеятельность	1	-	1	Отчет
Итоговое занятие	-	1	1	Защита проектов
<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	

### Содержание учебного (тематического) плана

#### Раздел 1. Введение

**Вводное занятие.** Теория. Вводное занятие. Правила поведения в группе. Правила техники безопасности на занятиях.

**Что изучает экология.** Теория. Знакомство с понятием экология. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе. Практика. Собеседование с целью выявления уровня подготовленности детей для занятия данным видом деятельности.

#### Раздел 2. Удивительный мир растений

**Растения - наша жизнь.** Теория. Роль растений в жизни людей. Какие полезные вещества выделяют растения и чем они полезны человеку? Практика. Практическая работа «Удивительные опыты с растениями».

**Такие разные растения.** Теория. Многообразие растительного мира. Растения разных климатических зон. Красная книга растений. Практика. Практикум «Растения нашей планеты». Решение тестов по теме.

**Цветочно-декоративные растения.** Теория. Разнообразие цветочно-декоративных растений. Комнатные растения. Практика. Практическая работа «Посадка растений семенами, черенками, отводками».

**Аптека, созданная природой.** Теория. Полезные и опасные растения. Области произрастания лекарственных растений. Аптека на окне. Правила сбора и хранения лекарственных растений.

Практика. Практическая работа «Составление гербария лекарственного растения».

#### Раздел 3. Зоомир

**Эволюция.** Теория. Эволюция животных: от амёбы до человека. Решение тестов по теме.

**Наименьшие животные планеты.** Теория. Одноклеточные организмы. Практика.

Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за животными в капле воды» (на примере амёбы). Заполнение дневника наблюдений.

**Мир птиц.** Теория. Кто такой орнитолог. Строение птиц и их приспособления к наземно-воздушной среде.

**Животные континентов.** Теория. Особенности строения животных разных уголков нашей планеты. Решение тестов по теме.

**Юный ветеринар.** Теория. Профессия ветеринар. Чем занимается ветеринар и как им стать. Практика. Практическая работа «Осмотр животного. Создание карточки здоровья». Заполнение дневника наблюдений.

**Мои домашние любимцы.** Практика. Проект на тему «Мой домашний любимец». Рассказ о своих домашних животных. Защита проекта.

#### **Раздел 4. Экосистема**

**Что такое экосистема.** Теория. Понятие экосистемы. Основные компоненты экосистемы. Механизмы функционирования экосистемы. Практика. Практикум «Выявление сходства и различий природных экосистем: озера, пещеры, леса, пустыни, тундры, океана, биосферы».

**Экосистема жилища.** Теория. Экосистема жилища, ее влияние на организм и здоровье человека. Основа экосистемы квартиры: продуценты (комнатные растения), консументы (домашние животные), редуценты (сапрофитные клещи). Практика. Практикум «Квартира как маленькая экосистема». Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за микроорганизмами в пробе комнатной пыли». Заполнение дневника наблюдений.

#### **Раздел 5. Сохраним планету**

**Глобальные экологические проблемы.** Теория. Понятие и виды проблем окружающей среды. Современные мировые экологические проблемы. Пути улучшения окружающей среды. Практика. Создание презентаций по теме защиты окружающей среды. Демонстрация презентаций.

**Бумажный бум.** Теория. История создания бумаги. Сырье для производства бумаги. Как изготавливают бумагу. Как сохранить деревья? Практика. Практическая работа «Переработка газетной и упаковочной бумаги. Создание новой бумаги и изделий из неё». Выставка работ.

**Обратная сторона упаковки.** Теория. Металлическая упаковка. Пластиковая упаковка. Саморазлагающаяся упаковка. Какой вред экологии наносят упаковочные материалы? Превращение отходов в доходы. Практика. Практикум «Вторая жизнь упаковки». Решение тестов по теме.

**Экодом.** Теория. Экодом: что это такое? Характеристика экологически чистого дома. Ресурсосберегающие, малоотходные, здоровые и неагрессивные по отношению к природе технологии. Практика. Практическая работа «Создание макета экологического дома». Выставка макетов. Защита проекта.

#### **Раздел 6. Безопасная жизнедеятельность**

**Собираемся в поход.** Теория. Что нужно знать об отдыхе на природе? Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

#### **Раздел 7. Итоговое занятие.**

Практика. Подведение итогов. Защита проектов.

### 1.4 Планируемые результаты

## Личностные результаты

### **Патриотическое воспитание:**

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

### **Гражданское воспитание:**

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

### **Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

### **Эстетическое воспитание:**

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

### **Ценности научного познания:**

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

### **Формирование культуры здоровья:**

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

### **Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

### **Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

### **Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## Метапредметные результаты

### **Универсальные познавательные действия**

#### ***Базовые логические действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### ***Работа с информацией:***

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

#### **Универсальные коммуникативные действия**

##### ***Общение:***

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

#### **Универсальные регулятивные действия**

##### ***Самоорганизация:***

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

##### ***Самоконтроль (рефлексия):***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### ***Эмоциональный интеллект:***

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

#### ***Принятие себя и других:***

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

#### **Предметные результаты**

1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии; использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;

5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира: строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;

6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;

8) иметь сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

9) иметь сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

10) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;

11) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

12) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

13) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

14) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

15) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1 Календарный учебный график

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов	Дата проведения		Электронные(цифровые) образовательные ресурсы
			План	Факт	
<b>Введение- 3 часа</b>					
1	Вводное занятие	1			
2-3	Что изучает экология	2			<a href="https://videouroki.net/video/8-ehkologiya-kak-nauka.html">https://videouroki.net/video/8-ehkologiya-kak-nauka.html</a>
<b>Удивительный мир растений- 7 часов</b>					
4	Растения – наша жизнь	1			
5-6	Такие разные растения	2			<a href="https://infourok.ru/videorolik-udivitelnye-rasteniya-mira-5070795.html">https://infourok.ru/videorolik-udivitelnye-rasteniya-mira-5070795.html</a>
7-8	Цветочно-декоративные растения	2			
9-10	Аптека, созданная природой	2			<a href="https://videouroki.net/video/13-lekarstvennye-i-yadovitye-rasteniya.html">https://videouroki.net/video/13-lekarstvennye-i-yadovitye-rasteniya.html</a>
<b>Зоомир-9 часов</b>					
11	Эволюция	1			
12-13	Наименьшие животные планеты	2			
14	Мир птиц	1			<a href="https://videouroki.net/blog/uchiteliu-biologhii-vidieourok-mir-ptits.html">https://videouroki.net/blog/uchiteliu-biologhii-vidieourok-mir-ptits.html</a>
15	Животные континентов	1			<a href="https://www.youtube.com/watch?v=IbillaWZdIA">https://www.youtube.com/watch?v=IbillaWZdIA</a>
16-17	Юный ветеринар	2			
18-20	Мои домашние любимцы	3			
<b>Экосистема -4 часа</b>					

21-22	Что такое экосистема?	2			<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7zrd8n_UiAE">https://www.youtube.com/watch?v=7zrd8n_UiAE</a>
23-24	Экосистема жилища	2			<a href="https://videouroki.net/razrabotki/kvartira-kak-ekosistema.html">https://videouroki.net/razrabotki/kvartira-kak-ekosistema.html</a>
<b>Сохраним планету-8 часов</b>					
25-26	Глобальные экологические проблемы	2			<a href="https://rutube.ru/video/48611159524e6c6e945025d8ab9718d7/">https://rutube.ru/video/48611159524e6c6e945025d8ab9718d7/</a>
27-28	Бумажный бум	2			
29-30	Обратная сторона упаковки	2			<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AogYWlrKn4M">https://www.youtube.com/watch?v=AogYWlrKn4M</a>
31-32	Экодом	2			
<b>Безопасная жизнедеятельность- 1 час</b>					
33	Собираемся в поход	1			
34	<b>Итоговое занятие- 1час</b>				
	<b>Итого</b>	<b>34</b>			

## 2.2 Условия реализации программы

### Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимы:

- световые и цифровые микроскопы;
- лабораторное оборудование (колбы, пробирки, бумажные фильтры, спиртовые горелки, штативы и др.);
- компьютер;
- принтер;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- зеркальный цифровой фотоаппарат с возможностью видеосъемки

### Учебно- методическое обеспечение

1. А. Ван Саан. Веселые эксперименты для детей. Биология. – СПб: Питер, 2011.
2. Горбатовский В.В., Рыбальский Н.Г. Экология и безопасность питания. – М.: Экологический вестник России, 1995.
3. Ильичев В.Д. Популярный атлас-определитель. Птицы – М.: Дрофа, 2010.
4. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология. –М.: Дрофа, 1995.
5. Прядко К.А. Понятия и определения: Экология / Словарик школьника. – СПб: Издательский дом «Литера», 2006.
6. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В. Резько. – Мн.: ООО «Харвест», 1999.
7. Синадский Ю.В., Синадская В.А. Целебные травы. – М.: Педагогика, 1991.

8. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Ред. коллегия: М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта +, 2005.

### Электронные ресурсы

1. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов: [Электронный ресурс]. URL: <http://school-collection.edu.ru/>.
2. Комнатное цветоводство: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.floriculture.ru/>.
3. Научно-популярные и учебные фильмы: [Электронный ресурс]// Учебное видео. Экранизации. Биографии. URL: <http://school-collection.edu.ru/>.
4. Сезоны года. Общеобразовательный журнал: [Электронный ресурс]. URL: <https://сезоны-года.рф>.

## 2.3 Формы подведения итогов реализации программы и оценочные материалы

Формы аттестации качества освоения дополнительной образовательной программы «Зеленая лаборатория» разработаны в соответствии с Положением о формах периодичности и порядке текущего контроля, успеваемости и промежуточной успеваемости обучающихся МОУ «Шилекшинская оош», Положением о дополнительной общеразвивающей программе.

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся; формы- собеседование, анкетирование, тест;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала; формы- тест, опрос, отчет, выставка работ, проект;
- итоговый контроль проводится с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей. Итогом работы по программе является защита проекта.

## 2.4 Методические материалы

### Методы работы.

Для изучения теоретического и практического материала данная программа предусматривает использование следующих форм занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- практикумы;
- работа с различными источниками информации;
- диспуты;
- эксперименты и опыты.

Приемы и методы, используемые при реализации программы:

- словесные, наглядные, практические, проблемные;
- анализ, обобщение, систематизация;
- подготовка к защите проектной работы, изучение литературных источников;
- самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении проектных работ).

Предложенный к программе календарный учебный график позволяет учитывать различную степень подготовки детей, индивидуальные способности, направленность интересов в развитии, пробуждает интерес детей к познавательной деятельности.

## 2.5 Список литературы

1. Абаскалова Н.П. Здоровью надо учить: Методическое пособие для учителей. – Новосибирск: Лада, 2000.
2. Болушевский С.В. Биология. Веселые научные опыты для детей и взрослых-М.: Эксмо, 2013. -96с.
3. Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Естествознание. Ботаника; Академия
4. - Москва, 2012. - 368 с.
5. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития.СПб.: Наука, САГА, 2005.
6. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006.
7. Гоголев М.И. Медико-санитарная подготовка учащихся.М.: Просвещение, 1995.
8. Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Ботаника; ГЭОТАР-Медиа – Москва, 2013.
9. Лазаревич С. В. Ботаника; ИВЦ Минфина - Москва, 2012. - 480 с.
10. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине.М.: Нива России, 1992.
11. Мухин В. А. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. – Ростов н/Д: Феникс, 2013.
12. Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В. Ботаника; Академия – Москва, 2012. - 288 с.
13. Смелова В.Г. «Зеленые друзья» Физиология растений/ методическое пособие для учителей. – М.:2011
14. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Гигиена и здоровье школьника.М.: Просвещение, 2007.
15. «Юный эколог». 1-4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт.-сост. Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева, С.В. Машкова. – Волгоград: Учитель, 2018.