

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Володарская средняя школа
(МОУ Володарская СШ)

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
Протокол № 12
от «13» мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ Володарской СШ
Н.В. Севрюкова
Приказ № 190
от «13» мая 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«ЗЕЛЁНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Адресат программы: 7-12 лет
Срок реализации: 2024-2025 учебный год
Уровень программы: стартовый

Разработчик программы:
педагог дополнительного образования
Шмаранова Татьяна Федоровна

п.Колхозный
2024

Содержание дополнительной общеразвивающей программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	10
1.3. Планируемые результаты освоения программы	11
1.4. Содержание программы	12
1.4.1. Учебный план (72 часа)	12
1.4.2. Содержание учебного плана	13
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	19
2.1. Календарно - учебный график	Error! Bookmark not defined.
2.2 Формы аттестации	24
2.3. Оценочные материалы	24
2.4. Методические материалы	25
2.5. Условия обеспечения программы	26
2.6 Мероприятия воспитательной деятельности	28
2.7. Список литературы	31

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зеленая лаборатория» составлена на основе **нормативных документов:**

1. 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);
2. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
5. СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:

6. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

8. «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

Адаптированные программы:

9. 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)

Локальные акты ОО:

10. Устав организации;
11. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ организации.

Программа имеет **естественнонаучную направленность**, т.к. ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по физике, биологии, экологии, химии, географии, астрономии. Программа способствуют формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

Актуальность и отличительные особенности

Прежде чем начать детальное изучение наук, необходимо заранее подготовить почву, т.е. создать «матрицу», которая в дальнейшем будет

постепенно заполняться. Хочется отметить, что наиболее важным фактором в этом процессе являются не столько сами знания, сколько развитие мышления детей. Необходимо научить обучающегося сравнивать, обобщать, анализировать, и экспериментировать. Когда ребенка побуждают подробно и развернуто объяснять явления и процессы в природе, то рассуждения превращаются в метод познания и способ решения логических задач. Поэтому данная программа охватывает систему естественных наук, формируя взаимосвязи между ними. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Отличительные особенности программы

В отличие от многих программ, данная программа выполняет важную социальную функцию, помогая детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт здорового образа жизни. Ее социальная направленность выражается в формировании экологизированного мировоззрения, разумных взаимоотношений человека с социумом и природой, а также в широкой начальной профессиональной ориентации.

Новизна

Новизна программы заключается в её содержании, методических формах работы в сочетании с различными видами деятельности, в широком использовании интерактивных методов обучения и разнообразных форм освоения учебного материала. Несмотря на то, что основной материал программы направлен на изучение естественных экосистем, их нельзя рассматривать без влияния антропогенного фактора, поскольку сейчас трудно найти уголок природы, в который не вторглась бы деятельность человека. Программа предусматривает не только детальное изучение флоры,

фауны, редких и исчезающих видов растений и животных экосистем, взаимоотношений организмов между собой и окружающей средой, но и воздействие на них деятельности человека.

Адресат дополнительной общеразвивающей программы

Краткая характеристика обучающихся: Обучающиеся младшего и среднего школьного возраста (7-12 лет).

Возрастные особенности:

Младшая возрастная группа (7-9 лет):

В этот период в организме ребенка происходит физиологический сдвиг (резкий скачок, сопровождаемый бурным ростом тела и внутренних органов). Это в свою очередь приводит к повышению утомляемости, ранимости ребенка. Во время занятий детей нельзя торопить и подгонять, тем самым, показывая им, что они не умеют работать. Ребенок может замкнуться в себе, потерять интерес к занятиям.

Параллельно с учебной деятельностью ребенок вливается в новый коллектив, включается в процесс межличностного взаимодействия со сверстниками и педагогом. Младшие школьники активно овладевают навыками общения. В этот период происходит установление дружеских контактов, приобретение навыков взаимодействия со сверстниками. Дети в основном спокойны, они доверчиво и открыто относятся к взрослым, признают их авторитет, ждут от них помощи и поддержки.

Средняя возрастная группа (10-12 лет):

10-13 лет – период отрочества, важнейшие специфические черты которого проявляются в стремлении к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость.

Стремление подростков овладеть различными умениями способствует развитию чувства собственной умелости, компетентности и полноценности.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления. Идет становление нового уровня самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими детьми и свою неповторимость.

Доступность программы для детей с ограниченными возможностями здоровья. Содержание, формы, методы программы позволяют привлекать детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и разрешить проблему социальной адаптации.

Особенно значим этот период жизни для детей с ограниченными возможностями здоровья, поскольку такие дети часто отстают от сверстников в обучении, им трудно дается усвоение материала, появляются значительные сложности в общении не только с ровесниками, но и взрослыми. Общими для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, нарушение умственного развития, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой функции и мелкой моторики рук, зрительного восприятия, пространственной ориентировки и эмоционально-личностной сферы. Содержание программы будет способствовать развитию познавательных процессов, созданию первоначальных основ в области технического и декоративно - прикладного творчества, развитию познавательного интереса с учетом уровня его возможностей.

Педагог, реализующий программу, корректирует методы и приёмы работы с учётом индивидуальной потребности ребенка, связанные с его жизненной ситуацией и состоянием здоровья, определяющие особые условия

получения им образования, возможности освоения ребенком программы на разных этапах ее реализации.

Уровень дополнительной общеразвивающей программы – - стартовый. Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предполагаемого для освоения содержания программы.

Объем и сроки освоения дополнительной общеобразовательной программы

Общее количество часов, запланированных на весь период обучения – 72 часа

Сроки освоения программы – 2024-2025 учебный год (с сентября по май)

Формы обучения

Форма обучения - очная, с использованием ресурсов электронного обучения, при необходимости использование дистанционных технологий.

Программой предусмотрено сочетание различных форм и методов проведения занятий. Вместе с традиционными формами обязательным являются использование активных форм, что способствует более глубокому усвоению воспитанниками теоретических знаний, позволяет активизировать познавательную деятельность воспитанников и превратить знания в интересный и результативный процесс.

Основные формы проведения теоретических занятий: круглый стол, беседа, эвристическая лекция, презентация

Основные формы проведения практических занятий:

Лабораторный урок, мастер-класс, викторина, практическое занятие, экскурсия, конкурс.

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях:

- Индивидуальная.
- Групповая.
- Фронтальная.
- Индивидуально-групповая.

Виды занятий при дистанционном обучении:

- Чат-занятия –учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий;
- Веб-занятия, телеконференции –дистанционные уроки с использованием средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет;
- Видеозанятия-занятия для детей записанные на видео;
- Мультимедиа занятия - самостоятельная работа над материалом через интерактивные компьютерные обучающие программы;
- off-line консультации -проводятся с помощью электронной почты;
- on-line консультации -в режиме телеконференции

Знания, полученные в ходе обучения, могут быть использованы обучающимися в школе - на уроках окружающего мира, истории, географии, биологии. В процессе освоения программы используются различные формы работы: творческие, оформительские, организаторско-массовые, семинарские. Используются различные средства обучения: беседы, экскурсии, учебные занятия, конкурсы, выставки, аудиозаписи и др. Все занятия проводятся с наличием наглядных пособий и текстов, в дружественной обстановке. Занятия проводятся не только в классе, на местности, в музеях.

Принципы комплектования группы: Прием детей в объединение «Зелёная лаборатория» проводится в начале учебного года по желанию самих детей и согласию родителей/законных представителей. Наличие специальных навыков не требуется, поскольку уровень программы –

стартовый. Решающим является интерес ребёнка к данному направлению деятельности.

Особенности организации образовательного процесса

Состав группы: Занятия по данной программе проводятся в группе, наполняемостью не более 15 человек. Формируется 2 группы (7-9 лет и 10-12 лет). Состав групп постоянный.

Каждому обучающемуся обеспечиваются равные возможности доступа к знаниям, предоставляется разноуровневый по сложности и трудности усвоения программный материал, создаются условия для раскрытия творческих, интеллектуальных, духовных, физических способностей ребенка с целью его успешного самоопределения.

Режим занятий (Периодичность и продолжительность занятий)

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа с перерывом не менее 10 минут (продолжительность академического часа 40 минут, при дистанционном обучении – 30 минут в соответствии Сан.Пин. 2.4.4.3172-14).

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: расширение и углубление у обучающихся системы естественнонаучных знаний и умений, формирование представлений об экологическом мониторинге и ответственного отношения к окружающей среде, приобретение опыта практической проектной и исследовательской деятельности в эколого-биологическом направлении, необходимого для самоопределения и профессиональной ориентации.

Задачи программы:

- 1) обучающие:
 - научить видеть и понимать красоту живой природы;
 - сформировать навыки экологически грамотного и безопасного поведения;

- расширить знания по зоологии, познакомить детей с условиями жизни животных в естественных условиях и в уголке живой природы, с охраняемыми животными, вошедшими в красную книгу;
- совершенствовать навыки исследовательской и проектной деятельности;

2) воспитательные:

- развивать творческую активность, инициативу и самостоятельность;
- формировать позитивные, здоровые, безопасные бытовые привычки;
- осуществлять трудовое воспитание посредством работы с реактивами, оборудованием, в процессе работы над постановкой опытов и обработкой их результатов;
- создать педагогические ситуации успешности для повышения собственной самооценки и статуса обучающихся в глазах сверстников, педагогов и родителей.

3) развивающие:

- развивать познавательные интересы и творческие способности;
- развивать положительное отношение к обучению путем создания ситуации удивления, занимательности, парадоксальности;
- формировать научное мировоззрение.
- познакомить с различными методами поиска необходимой информации.

1.3. Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- сформировано чувство гражданской ответственности и неравнодушного отношения 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 и

экологической культуре;

- приобретены такие личностные качества, как: трудолюбие, внимательность, усидчивость и аккуратность.

Предметные результаты:

- расширены знания обучающихся по экологии, повышен их интереса к изучению естественнонаучных дисциплин;
- ознакомлены с основными экологическим понятиями и законами;
- созданы условия для овладения основными научными методами экологии;
- расширены и углублены знания об основных экосистемах Ульяновской области, России и мира, их экологических особенностях, животном и растительном мире;
- систематизированы знания о принципах работы с учебной литературой, Красной книгой, определителями растений и животных, дополнительной литературой.

Метапредметные результаты:

- развиты стремления к овладению новыми знаниями о живой природе;
- сформированы убеждения о необходимости сохранения и приумножения природных богатств;
- созданы условия для развития наблюдательности, любознательности и умения применить на практике результаты наблюдений и самостоятельно сделать выводы;
- развиты умения логического мышления и способности аргументировано отстаивать свое мнение по конкретному вопросу;
- созданы условия для развития нравственных и эстетических чувств и творческих способностей обучающихся.

1.4. Учебно-тематический план (72 часа)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма контроля
---	--------------	--------------	----------------

		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Знакомство с лабораторией.	2	1	1	Устный опрос
2.	Раздел 2. Интересная ботаника	4	2	2	Альбом-гербарий
3.	Раздел 3. Загадочная микробиология	5	1	4	Выставка рисунков «Взгляд в микроскоп»
4.	Раздел 4. Познавательная дендрология	4	1	3	Фото вернисаж «Леса родного края»
5.	Раздел 5. Таинственная микология	4	1	3	Выставка поделок «Корзинка с грибами»
6.	Раздел 6. Удивительная зоология	4	0,5	3,5	Творческие проекты «Животные красной книги»
7.	Раздел 7. Увлекательная орнитология	4	1	3	Фотоотчёт «Наблюдение за пернатыми»
8.	Раздел 8. Нескучная ихтиология	4	1	3	Выставка рисунков «Гайны глубин»
9.	Раздел 9. Практическая фенология	4	1	3	Дневник наблюдений за погодой
10.	Раздел 10. Важная экология	4	1	3	Экологические листовки/плакаты
11.	Раздел 11. Необычная география	4	1	3	Макеты вулкана
12.	Раздел 12. Загадочная астрономия	4	1	3	Макет Оррери и Теллурия.
13.	Раздел 13. Занимательная физика	5	2	3	Фотоотчёт Устный опрос. Выполнение практических заданий.
14.	Раздел 14. Волшебная химия	4	1	3	Видео-флешмоб «Весёлые эксперименты»
15.	Раздел 15. Познавательная анатомия, физиология и гигиена организма человека	5	1	4	Устный опрос Видео Выставка работ Устный опрос Наблюдение
16.	Раздел 16. Безопасность дорожного движения	5	1	4	Устный опрос Фото-отчёт Выставка работ
17.	Подводим итоги	1		1	Защита проектов
18.	Раздел 17. Воспитательный компонент	5		5	
ИТОГО		72	17,5	54,5	

1.5. Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Знакомство с лабораторией.

Теория: Вводное занятие. Знакомство с содержанием работы кружка. Примерное планирование на год. Огонек знакомства «Расскажи мне о себе». Определение круга интересов воспитанников. Инструктаж по ТБ.

Практика: знакомство с оборудованием.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор. цифровой микроскоп, набор карт, глобусы

Раздел 2. Интересная ботаника

Теория: Беседа с учащимися о том, какие природные материалы бывают. Просмотр презентации. Лекция о методах сбора природных материалов.

Практика: Сбор природного материала. Изготовление поделок из природных материалов. Изготовление альбома-гербария.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, природные материалы, картон, клей

Раздел 3. Загадочная микробиология

Теория: Устройство микроскопа. Микромир. Свойства бактерий, микробов, вирусов.

Практика: Выращивание плесени на хлебе. Ведение дневника ежедневных наблюдений. Опыты с микроскопом и различными материалами.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, цифровой микроскоп, микропрепарат, цифровая лаборатория по физиологии и биологии, мыло

Раздел 4. Познавательная дендрология

Теория: Что такое дерево? Как узнать возраст деревьев? Краснокнижные деревья.

Практика: Изготовление поделок из дерева. Оформление фотоальбома.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, кора, куски древесины, веточки, клей, фотографии леса «Красноярское лесничество», МФУ

Раздел 5. Таинственная микология

Теория: Мир грибов. Виды грибов. Съедобные и ядовитые грибы.

Практика: Викторина о грибах (загадки, кроссворд, карточки с заданиями)

Лепка макетов грибов для лукошка.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор. карточки с заданиями, глина, краски, лак, мох

Раздел 6. Удивительная зоология

Теория: Царство животных. Советы по уходу за домашними животными.

Красная книга.

Практика: Мини-зоопарк из животных. Поделки из бумаги. Рисунки с объёмными деталями.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, цветная бумага, ножницы, клей, фотографии питомцев, миски, корм, весы, Красная книга Ульяновской области, бумага, фломастеры, бумага, карандаши, фольга, блёстки

Раздел 7. Увлекательная орнитология

Теория: Редкие птицы нашего региона. Почему птицы улетают на зимовку?

Строение крыла птицы. Правильная подкормка птиц.

Практика: Изготовление эко-кормушек.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор. бинокль, фотоаппарат, корм для птиц, материалы для изготовления эко-кормушки, двусторонняя бумага для оригами.

Раздел 8. Нескучная ихтиология

Теория: Царство рыб. Почему так важна глубина? Как рыбы дышат под водой? Строение плавника. Советы по уходу за аквариумом.

Практика: Подготовка аквариума к заселению. Гравюры «Мир глубины»

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, аквариум (5л), фильтр, камни, декоративные элементы, чёрная бумага для гравюры.

Раздел 9. Практическая фенология

Теория: Погода, климат, атмосферные явления.

Практика: Измерение уровня снега, температуры, определение направления ветра. Оформление дневника наблюдений.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, термометр, барометр,

линейка, бумага, краски, вата, пенопласт, приборы для измерения глубины снежного покрова.

Раздел 10. Важная экология

Теория: Что такое экология? Экологические проблемы. Принципы сортировки мусора.

Практика: Оформление агитационного плаката эко-тематики

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, ватман, маркеры, вырезки из газет, лампочки, газеты, коробки, клей, нитки, пакеты, контейнеры.

Раздел 11. Необычная география

Теория: Строение нашей планеты. Земная кора, магма. Принцип действия вулкана. Виды географических карт. Топографические знаки

Практика: Изготовление макета действующего вулкана.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, разные виды карт, карточки с заданиями, плакат со знаками топографии, глина, картон, краски, мох, песок, сода

Раздел 12. Загадочная астрономия

Теория: Космическое пространство. Созвездия. Карта созвездий. Солнечная система. Орбиты планет.

Практика: Модель Оррери (Солнечная система)

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, игрушечные шарики, леска, картон, краски, акриловые, бумага, краски, гель-блеск, зубная щётка, проволока

Раздел 13. Занимательная физика

Теория: Что такое физика? Явления природы. Откуда берутся молнии?

Практика: Опыты показывающие различные явления природы. (распространение запаха в воздухе, свечение раскалённых металлов, прохождение электрического тока по металлической проволоке, инерция, давление)

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, эбонитовая палочка, мех, шёлк, бумага, медный и цинковый провод, лимон, батарейка, лампочка,

ключ, провода, цифровая лаборатория по физике, домино, стакан с водой, монетка, картон, игрушечная машинка, воздушный шар, шприц, пипетка

Раздел 14. Волшебная химия

Теория: Эти необычные вещества. Принципы смешивания однородных и разнородных веществ.

Практика: Простейшие опыты по смешиванию веществ. Изготовление игрушки «Лизун»

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, бумага, канцелярский нож, смартфон, скотч, коробка от диска, клубень картофеля, миска, колбы, сито, тоник с хинином, краски, основа для работ.

Раздел 15. Познавательная анатомия, физиология и гигиена организма человека

Теория: Загадки человеческого тела. Правила гигиены. Здоровый образ жизни. Правильное питание. Когда нужно идти к доктору?

Практика: Первая помощь при ранах, ожогах. Наложение шины. Измерение температуры тела, давления, пульса.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор. Фотоаппарат/камера, мыло, бумажные полотенца, этикетки от продуктов, готовое солёное тесто, противень, стетоскоп, термометр, тонометр, бинты, перекись водорода, шина, эластичный бинт

Раздел 16. Безопасность дорожного движения

Теория: Виды транспорта. Правила безопасного дорожного движения, дорожные знаки и сигналы.

Практика: Отработка пешеходного перехода через проезжую часть. Создание макета перекрёстка.

Оборудование: Презентация, ноутбук, проектор, макет железной дороги, знаки дорожного движения, карта городка с дорожными знаками и разметкой, игрушечные машинки, флажки, жезл регулировщика, картон, бумага, краски, клей, машинки-лего

Подводим итоги

Практика: Защита творческих проектов детей. Подведение итогов года, оформление фотоальбома

Раздел 17. Воспитательный компонент-5ч

Практика: Чудеса рядом с нами. Биолоборатория. Волшебство или наука? Мир, в котором ты живешь. Берегите Землю, берегите!

Оборудование: ноутбук, проектор, МФУ, фотоаппарат, микроскоп, карточки с заданиями

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный - учебный график программы «Зеленая лаборатория» на 2024-2025 учебный год

Год обучения: 2024-2025

Количество учебных недель – 36

Количество учебных дней – 36

Сроки учебных периодов: 1 полугодие – с 02.09.24 по 31.12.24;

2 полугодие – с 13.01.25 по 31.05.25

№ п\п	Месяц	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля	Примечание
Раздел 1 «Знакомство с лабораторией» (2 ч.: 1 т.+1 п.)						
1.	Сентябрь	1	Вводное занятие. Техника безопасности.	Беседа	Устный опрос	
2.	Сентябрь	1	Знакомство с зелёной лабораторией. Приборы и техника.	Экскурсия	Устный опрос	
Раздел 2 «Интересная ботаника» (4 ч.: 2 т.+2 п.)						
3.	Сентябрь	1	Методы сбора природного материала	Беседа с презентацией, практикум	Устный опрос, практическое задание	
4.	Сентябрь	1	Декоративные панно	Творческая мастерская	Выставка работ	
5.	Сентябрь	1	Растения красной книги	Беседа с презентацией	Устный опрос	
6.	Сентябрь	1	Создаём гербарий	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 3 «Загадочная микробиология» (5ч.: 1 т. +4 п.)						
7.	Сентябрь	1	Как устроен микроскоп? Кожица лука под микроскопом.	Беседа с презентацией Практическое занятие	Устный опрос Проведение опыта, выполнение практического задания.	

8.	Сентябрь	1	Изучение микрофлоры полости рта. Эксперимент с мылом.	Практическое занятие	Проведение опыта, выполнение практического задания.	
9.	Октябрь	1	Добрые и злые микробы. Бумага, мех и нитки. Удивительное в привычном. Рисуем микроб	Беседа с презентацией Практическое занятие. Творческая мастерская	Устный опрос Проведение опыта, выполнение практического задания. Выставка работ	
10.	Октябрь	1	Выращивание плесени на хлебе.	Практическое занятие	Проведение эксперимента, ведение дневника наблюдений.	
11.	Октябрь	1	Жизнь в капле воды	Практическое занятие	Проведение опыта, выполнение практического задания.	
Раздел 4 «Познавательная дендрология» (4 ч.: 1г.+3ч.)						
12.	Октябрь	1	Дендрологические памятники природы.	Беседа с презентацией	Устный опрос	
13.	Октябрь	2	Поделки из дерева	Творческая мастерская	Выставка работ	
14.	Октябрь	1	Фото вернисаж «Леса родного края»	Практическое занятие	Выставка работ	
Раздел 5 «Таинственная микология» (4 ч.: 1г.+3ч.)						
15.	Ноябрь	1	Удивителен мир грибов.	Беседа с презентацией	Устный опрос	
16.	Ноябрь	1	Съедобное-несъедобное	Игра-викторина	Устный опрос	
17.	Ноябрь	2	Поделки из глины «Грибное царство»	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 6 «Удивительная зоология» (4 ч.: 0,5г.+3,5ч.)						
18.	Ноябрь	1	Знакомство с миром животных. «Весёлые зверята» поделки из бумаги	Беседа с презентацией Творческая мастерская	Устный опрос Выставка работ	
19.	Ноябрь	1	Домашние питомцы.	Практическое занятие	Устный опрос,	

					выполнение задания	
20.	Ноябрь	1	Животные красной книги.	Практическое занятие	Творческие проекты	
21.	Ноябрь	1	Рисуем сказочных животных.	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 7 «Увлекательная орнитология» (4 ч.: 1т.+3ч.)						
22.	Ноябрь	1	Птицы Ульяновской области.	Беседа с презентацией	Устный опрос	
23.	Декабрь	1	Наблюдаем за пернатыми.	Практическое занятие	Дневник наблюдений, фотоотчёт	
24.	Декабрь	1	Поможем птицам зимой.	Практическое занятие	Выставка работ, фотоотчёт	
25.	Декабрь	1	Птички-оригами	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 8 «Нескучная ихтиология» (4 ч.: 1т.+3ч.)						
26.	Декабрь	1	Знакомство с ихтиологией.	Беседа с презентацией	Устный опрос	
27.	Декабрь	1	Удивителен мир рыб пресных вод.	Беседа с просмотром видео, игра-викторина	Устный опрос	
28.	Декабрь	1	Домашний аквариум.	Мастер-класс	Устный опрос	
29.	декабрь	1	Рисунки «Тайны морских глубин»	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 9 «Практическая фенология» (4 ч.: 1т.+3ч.)						
30.	Январь	1	Такая удивительная погода.	Беседа с презентацией	Устный опрос	
31.	Январь	1	Наблюдаем за погодой	Практическое занятие	Дневник наблюдения	
32.	Январь	1	Что таит в себе зима?	Творческая мастерская	Выставка работ	
33.	Январь	1	Такой разный снег.	Практическое занятие	Дневник наблюдения	
Раздел 10 «Важная экология» (4 ч.: 1т.+3ч.)						
34.	Февраль	1	Экологические проблемы.	Беседа с презентацией	Устный опрос	
35.	Февраль	1	Рисуем плакат «Сохраним планету Земля в чистоте.»	Творческая мастерская	Выставка работ	
36.	Февраль	1	Вторая жизнь вещей.	Творческая мастерская	Выставка работ	
37.	Февраль	1	Сортируем мусор.	Практическое занятие	Отчёт о проделанной	

					работе	
Раздел 11 «Необычная география» (4 ч.: 1т.+3ч.)						
38.	Февраль	1	Как устроена наука о Земле?	Беседа с презентацией	Устный опрос	
39.	Февраль	1	Такие разные карты.	Практическое занятие	Письменный опрос	
40.	Февраль	1	Топографические знаки	Игра-квест	Устный опрос	
41.	Февраль	1	Откуда берутся вулканы?	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 12 «Загадочная астрономия» (4ч.: 1т.+3ч.)						
42.	Март	1	Звёздное небо	Беседа с презентацией	Устный опрос	
43.	Март	2	Макет Оррери	Творческая мастерская	Выставка работ	
44.	Март	1	Рисуем волшебный космос	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 13 «Занимательная физика» (5 ч.: 2т.+3ч.)						
45.	Март	1	Загадки физики.	Беседа с презентацией	Устный опрос	
46.	Март	1	Что такое молния?	Беседа с презентацией	Устный опрос	
47.	Март	2	Создание электрического тока.	Практическое занятие	Фотоотчёт	
48.	Март	1	Физические явления природы.	Практическое занятие	Устный опрос. Выполнение практических заданий.	
Раздел 14 «Волшебная химия» (4 ч.: 1т.+3ч.)						
49.	Апрель	1	Эти необычные вещества	Беседа с презентацией	Устный опрос	
50.	Апрель	1	Видео-флэш-моб «Весёлые эксперименты»	Флэш-моб, практикум	Видео отчёт	
51.	Апрель	1	Как приручить Лизуна?	Практическое занятие	Игрушка «Лизун»	
52.	Апрель	1	Смешиваем цвета и краски. Рисунки акварелью, гуашью, акрилом.	Творческая мастерская	Выставка работ	
Раздел 15 «Познавательная анатомия, физиология и гигиена организма человека» (5ч.: 1т.+4ч.)						
53.	Апрель	1	Удивителен организм человека... Чищу зубы, мою руки, потому я и здоровый.	Беседа с презентацией Флешмоб	Устный опрос Видео	
54.	Апрель	1	Полезная и вредная еда.	Игра-викторина	Устный опрос	
55.	Апрель	1	Поделки из солёного теста «Полезная еда»	Творческая мастерская	Выставка работ	
56.	Апрель	1	Мой замечательный доктор.	Беседа с просмотром видео	Устный опрос	

57.	Май	1	Игра «Доктор Айболит».	Ролевая игра	Наблюдение	
Раздел 16 «Безопасность дорожного движения» (5 ч.: 1г.+4ч.)						
58.	Май	1	Азбука дорожного движения	Беседа с презентацией	Устный опрос	
59.	Май	1	Виды наземного транспорта.	Практическое занятие	Устный опрос	
60.	Май	1	Я – пешеход.	Практическое занятие	Фото-отчёт	
61.	Май	2	Макет перекрёстка с дорожной разметкой и знаками	Творческая мастерская	Выставка работ	
Подводим итоги (1 ч.)						
62.	Май	1	Подводим итоги	Защита проектов	Защита проектов	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория по физике, физиологии, биологии
Раздел 17 «Воспитательный компонент»-5ч						
63.	октябрь	1	Чудеса рядом с нами	мероприятие	наблюдение	
64.	декабрь	1	Биолаборатория	Квест	наблюдение	
65.	Февраль	1	Волшебство или наука?	Занимательные эксперименты	наблюдение	
66.	апрель	1	Мир, в котором ты живешь	Игра-путешествие	наблюдение	
67.	май	1	Берегите Землю, берегите!	акция	наблюдение	

2.2 Формы аттестации

С целью установления соответствия результатов освоения данной программы, заявленным целям и планируемым результатам, проводятся промежуточная, текущая и итоговая аттестация. Промежуточная аттестация проходит в конце первого полугодия в форме тестирования, итоговая – после завершения всей учебной программы (защита проектов), текущая - устный опрос, проведение опыта, выполнение практического задания, проведение эксперимента, выставка творческих проектов, фотоотчёт.

2.3. Оценочные материалы

Уровень усвоения материала определяется по количеству баллов за определённую форму работы.

1 балл – низкий уровень

2 балла – средний уровень

3 балла - высокий уровень

Критерии оценки творческих работ (Конкурс поделок, рисунков):

- Соответствие содержания творческой работы заявленной тематике - 1балл;
- Полнота и образность раскрытия темы - 1балл;
- Оригинальность идеи, новаторство, творческий подход - 1балл;

Критерии оценки творческих работ (отчёт по экскурсии):

- Титульный лист оформлен правильно и содержит необходимые сведения об экскурсии - 1балл;
- демонстрация наглядного материала - 1балл;
- Наличие отзыва/краткого описания/практических результатов- 1балл;

Критерии оценки творческих работ (компьютерная презентация)

- Содержание (достоверная информация; актуальность, точность и полезность содержания) - 1балл;
- подача материала (тематическая последовательность, структурированность, логика перехода от слайда к слайду) - 1балл;

- Дизайн (Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации) - 1балл;

Критерии оценки участия в беседе

- Учащийся справился с коммуникативной задачей. Даны ответы на все вопросы в диалоге. Проявлена активность во время занятия. - 1балл;
- Ответы на вопросы не даны или даны односложные ответы. Однако учащийся проявляет активность во время занятия. - 1балл;
- Ответы на вопросы не даны или даны односложные ответы. Учащийся пассивен. - 1балл;

2.4. Методические материалы

Формы, методы и приемы обучения, используемые при реализации программы.

Программой используются индивидуальные, микрогрупповые, групповые (коллективные) и массовые занятия.

Индивидуальная форма работы тесно связана с выполнением наблюдений, проведением экспериментов, и направлена на воспитание у детей осознания важности личного вклада в сохранение природы, раскрытие возможностей для самореализации и самовоспитания.

Формы работы: объяснение, планирование, консультации, организация совместных наблюдений, опыт описаний, беседа, презентация.

Микрогрупповая форма работы используется в работе с малыми группами из 3 – 4 человек и направлена на воспитание у воспитанников таких социально значимых качеств: ответственность, способность к сотрудничеству, взаимопомощи и самореализации.

Формы работы: экологические ситуации, наблюдение, исследование, совместные проекты.

Групповая (коллективная) форма работы направлена на осознание всем коллективом тех целей и задач, решение которых требует общих усилий.

Формы работы: коллективные обсуждения, дискуссии и отчеты, экскурсии, творческие дела, игры, конкурсы, лабораторные работы, творческие мастерские, творческие проекты.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия. Теоретическая часть обычно занимает не более 30 минут от занятия и часто идет параллельно с выполнением практического задания.

Основные формы проведения практических занятий: сбор природного материала, мастер-класс, выставка, творческая мастерская, творческий отчет, практическое занятие, конкурс, выставка творческих работ.

Основные методы организации и реализации учебно-воспитательного процесса:

- метод убеждения (формирование у воспитанников устойчивых убеждений, когда воздействие осуществляется на интеллектуальную сферу);
- метод упражнений (формирование важных качеств личности как поведение в условиях природы и ответственность по отношению к ней в практической деятельности);
- метод стимулирования (оказывает влияние на мотивационную сферу личности путем использования поощрения, наказания, соревнования).

2.5. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет для проведения занятий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и правилами, оборудованный столами и стульями для школьников, настенной доской, шкафом для хранения демонстрационного и раздаточного материала;
- Учебно – практическое оборудование.
 - Наборы карандашей, красок, альбомов для рисования.
 - Наборы пластилина, цветной бумаги, картона, ножниц.

- Коллекции плодов растений.
- комплект гербариев демонстрационный;
- канцелярские принадлежности.

Информационное обеспечение:

- методическое обеспечение (наличие программы, наглядных пособий, технологических карт, инструкций, методических разработок, рекомендаций);
- демонстрационный материал (презентации, изображения на электронном носителе)

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Зеленая лаборатория» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровой микроскоп;
- цифровая лаборатория по биологии;
- цифровая лаборатория по физике;
- цифровая лаборатория по физиологии;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- многофункциональное устройство (МФУ);
- мультимедийный проектор;
- ноутбук;

Дистанционные образовательные технологии

Реализация программы возможна с применением дистанционных технологий в ходе педагогического процесса, при котором целенаправленное опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения на основе педагогически организованных информационных технологий. Основу образовательного процесса составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа учащегося, который может учиться в удобном для себя месте, по расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с педагогом.

Основными задачами являются:

- интенсификация самостоятельной работы учащихся;
- предоставление возможности освоения образовательной программы в ситуации невозможности очного обучения (карантинные мероприятия);
- повышение качества обучения за счет средств современных информационных и коммуникационных технологий, предоставления доступа к различным информационным ресурсам

Платформа для проведения видеоконференций:

- Сферум

Средства для организации учебных коммуникаций:

- Коммуникационные сервисы социальной сети «ВКонтакте»
- Облачные сервисы Яндекс, Mail

Кадровое обеспечение:

По данной программе работает педагог дополнительного образования.

2.6 Воспитательный компонент

Цель воспитательной работы: создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого обучающегося.

Задачи воспитательной работы:

- развивать творческую активность, инициативу и самостоятельность;
- формировать позитивные, здоровые, безопасные бытовые привычки;
- осуществлять трудовое воспитание посредством работы с реактивами, оборудованием, в процессе работы над постановкой опытов и обработкой их результатов;
- создать педагогические ситуации успешности для повышения собственной самооценки и статуса обучающихся в глазах сверстников, педагогов и родителей.

Приоритетные направления воспитательной деятельности

- нравственное и духовное воспитание, воспитание семейных ценностей
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству
- экологическое воспитание
- профориентационное воспитание

Формы воспитательной работы

- беседа
- викторина
- акции
- Игра-путешествие

Методы воспитательной работы

- беседа
- рассказ
- создание воспитывающих ситуаций
- игра
- поощрение

Планируемые результаты воспитательной работы

- сформировано чувство гражданской ответственности и равнодушного отношения 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 и экологической культуре;
- приобретены такие личностные качества, как: трудолюбие, внимательность, усидчивость и аккуратность.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Задачи	Форма проведения	Сроки проведения
-------	----------------------	--------	------------------	------------------

1.	Чудеса рядом с нами	Пробудить у учащихся интерес и любовь к окружающей природе, воспитывать гуманное отношение к природе, чувство ответственного отношения ко всему живому.	мероприятие	октябрь
2.	Биолаборатория	Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, доброжелательные отношения друг к другу.	Квест	декабрь
3.	Волшебство или наука?	Воспитывать у детей интерес к экспериментированию	Занимательные эксперименты	Февраль
4.	Берегите Землю, берегите!	Воспитать экологически грамотного, социально активного школьника, ответственного за состояние окружающей среды, бережно относящегося к богатствам природы.	акция	апрель
5.	Мир, в котором ты живешь	Пробудить желание к познанию окружающего мира, развивать наблюдательность, творческие способности, воспитывать любовь к природе	Игра-путешествие	май

Организация взаимодействия с родителями (законными представителями)

Взаимодействие образовательной организации и семьи всегда была и остается в центре внимания. Современный педагог, обучающий и воспитывающий, наряду с родителями, становится очень значимым взрослым для ребенка, поэтому от его умения взаимодействовать с семьей учащегося во многом зависит эффективность формирования личности ученика.

Задачи, реализуемые в процессе сотрудничества с родителями (законными представителями):

- ознакомление родителей (законных представителей) с содержанием и методикой учебно- воспитательного процесса, организуемого педагогами;
- психолого-педагогическое просвещение родителей (законных представителей);
- вовлечение родителей (законных представителей) в совместную с детьми деятельность;
- корректировка воспитания в семьях отдельных учащихся.

Формы работы:

- индивидуальные беседы;
- консультации;
- родительское собрание;
- круглый стол;
- мастер-классы.

3. Список литературы

Список литературы, рекомендованный педагогам:

1. Акимущкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304с. 6 ил.;
2. Артамонов В. И. Занимательная физиология. - М.: Агропромиздат, 1991. – 336
3. Артамонов В. И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР): Кн. 1. - М.: Агропромиздат, 1989. - 383с: ил.;
4. Балабанова В.В.. Биология. Экология. Здоровый образ жизни. Волгоград, 2006г.
5. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы. – Волгоград: Учитель, 2007.
6. Зверев В.П.. Экологические игры. Москва, "Просвещение", 2001г.
7. Зверев И.Д.. Практические занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 1996г.
8. Литвинович А.С., С.В.Дегбер Пойми живой язык природы. Воронеж, 2006г.

9. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн.для учителя.-2-е изд.,доп.- М.: Просвещение, 1991.
10. Плешаков А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2009.
11. Шипунова, Т.Б., Пивоварова С.А.. Занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 2005г
12. Федяева В.В., Абрамова Т.И. Редкие и исчезающие виды растений: Методическое пособие для учителя. - Ростов н/Д.: Изд-во облИУУ, 1995.

Список литературы, рекомендованной обучающимся:

1. Галенс Д., Пир Н. Книга ответов для почемучек. Книжный клуб, Харьков, 2006 год
2. Детская энциклопедия. Москва 2002 год. «Я познаю мир»
3. Плешаков А.А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2008.
4. Сабунаев С.В. Я познаю мир. Энциклопедия «Удивительные животные».- М.: Аст «Апрель», 2013-503с.
5. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.
6. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.

Список литературы, рекомендованной родителям (законным представителям):

1. Беслик А. «Поднять паруса!» Москва, 1989 год
2. Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. - М.: Колос, 1992. - 350с;
3. Жадько Е.Г. Юный Самоделкин/ Серия «Мир вашего ребёнка».- Ростов н/Д: Феникс, 2004.-256с.,илл.
4. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.

Интернет-ресурсы

- 1.<http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm>- биологическое разнообразие России.

3. <http://www,wwf.ru>- Всемирный фонд дикой природы (WWF)
4. <http://www,kunzm.ru>- кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
5. <http://www,ecosystema.ru>- экологическое образование детей и изучение природы России.
6. <http://edu.seu./metodigues/samkova.htm> - интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.

