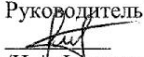
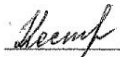


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6
Центр образования естественно-научной и технологической направленностей
«Точка роста»

Рассмотрено
на заседании ШМО
Руководитель ШМО

/Н.А.Федорова/

Согласовано
зам. директора по УВР
 /Ю.Л. Костина/

Утверждено
директор
МАОУ СОШ №6
Н.С. Терентьева
Приказ № 222
от «28» августа 2026 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
«Зеленая лаборатория»
естественно-научное направление**

Составитель: Аксенова Н.Н.,
педагог дополнительного образования

Карпинск, 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Зелёная лаборатория» (далее Программа) имеет **естественнонаучную направленность**. Программа ориентирована на развитие познавательного интереса обучающихся, формирование научной картины мира на основе изучения процессов и явлений природы и экологически ответственного мировоззрения, необходимого для полноценного проявления интеллектуальных и творческих способностей личности в системе социальных отношений.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и государственными программными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
3. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
8. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (с Методическими рекомендациями по проектированию ДООП).
9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
10. Устав МАОУ СОШ № 6.

Актуальность программы

В современном обществе все более актуальным становится проектирование социокультурного образовательного пространства, способствующего позитивной социализации личности обучающихся. Важным фактором при этом выступает формирование у обучающегося представления о пространственно-временном взаимодействии природы-общества - собственного «Я». Одним из факторов, который непосредственно оказывает влияние на данный процесс, является природная среда, окружающая человека. Взаимодействие обучающихся с миром природы и изучение ее закономерностей способствует удовлетворению их индивидуальных потребностей в нравственном, художественно-эстетическом и интеллектуальном развитии. В результате у обучающихся формируется ценностно-смысловое отношение к природе, которое заключается в потребности личности в глубоком овладении знаниями о природе, осмыслении её уникальности и значимости.

Необходимость разработки и реализации Программы определена с одной стороны потребностями обучающегося и его семьи в естественнонаучном образовании, а с другой стороны социальным заказом общества на формирование творческой, самостоятельной личности, обладающей критическим мышлением.

Новизной и отличительными особенностями Программы является привлечение обучающихся к выполнению исследовательских проектов. Это позволяет им реализовать потребность в познании и более глубоком изучении окружающей среды. В процессе реализации Программы осуществляется формирование бережного отношения к природным ресурсам, навыков экологически и нравственно обоснованного поведения в природной и социальной среде.

Важной задачей реализации Программы является преодоление утилитарного, потребительского подхода к окружающей среде, порождающего безответственное отношение к ней.

Педагогическая целесообразность Программы определяется тем, что обучение по Программе способствует расширению, углублению и дополнению базовых знаний по биологии географии, дает возможность удовлетворять познавательный интерес обучающихся в изучении природы, развивать потенциальные возможности и способности обучающихся, реализовывать их творческий потенциал. Содержание Программы также способствует повышению уровня экологической культуры обучающихся, формированию умений анализировать экологическую ситуацию вокруг себя, осознанию личной ответственности за сохранность природной среды, пониманию условий взаимодействия организма человека с окружающей средой.

Цель

«Формирование у обучающихся целостного представления о природе, развитие исследовательских навыков и интереса к естественно-научному познанию мира через практическую и проектную деятельность».

Задачи

Обучающие:

1. овладение обучающимися знаниями о живой природе, общими методами её изучения;
2. углубление теоретических и практических знаний обучающихся в области экологии растений и животных;
3. формирование знаний и представлений у обучающихся о естественнонаучном исследовании;
4. формирование у обучающихся умений и навыков публичных выступлений.

Категория обучающихся

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для обучающихся в возрасте от 9 до 12 лет, которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе в области биологии и экологии. Содержание Программы разработано с учётом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

Количество обучающихся в группе—13-15 человек.

Срок реализации Программы

Дополнительная общеразвивающая программа рассчитана на один год обучения.

Уровень освоения программы

Программа рассчитана на 136 часов, 4 часа в неделю, два дня по 2 часа. Программа носит стартовый уровень освоения.

Календарный учебный график

№ п/п	Основные характеристики	Показатели
1	Год обучения	1 год
2	Продолжительность занятий	40 минут
3	Количество часов в неделю	4 часа
4	Количество учебных недель	34
5	Количество часов	136
6	Начало учебного года	1 сентября
7	Окончание учебного года	31 мая
8	Каникулы	31 декабря – 10 января
9	Выходные дни	Суббота, воскресенье

Формы работы: экскурсии, творческие проекты; использование проектного метода, активное вовлечение учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. Организуя учебный процесс по биологии, необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение биологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс

общеучебных умений, необходимых для познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в ресурсах Интернет, статистических материалах; соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Сформированность интереса к изучению природы.
- Развитие интеллектуальных и творческих способностей.
- Формирование бережного отношения к природе.

Метапредметные результаты:

- Умение проводить наблюдения, измерения и опыты.
- Умение систематизировать и обобщать информацию.
- Навыки работы с различными источниками информации.

Предметные результаты:

- Обучающийся будет знать: основные естественно-научные понятия, строение Вселенной, внутреннее строение Земли, царства живой природы.
- Обучающийся будет уметь: классифицировать планеты, давать характеристику природных условий, объяснять экологические проблемы.
- Обучающийся будет владеть: навыками проведения простейших экспериментов, навыками работы с лабораторным оборудованием.

Оценочные материалы

Уровень	Теоретические знания	Практические навыки	Проектная деятельность
Высокий	Знает основные понятия и законы	Самостоятельно проводит опыты	Активно участвует в проектах
Средний	Знает основные понятия	Проводит опыты с помощью	Участвует с помощью
Низкий	Затрудняется в ответах	Испытывает затруднения	Не участвует

Формы контроля: наблюдение, защита проектов, викторины,

тестирование.

Материально-техническое оснащение

Проектор, компьютеры, наборы инструментов садовых, почва, керамзит, семена растений, кассеты для рассады, мини парнички, гербарии, химическая посуда, микроскопы, лупы.

Использование материально-технического обеспечения «Точки роста»: цифровая ученическая лаборатория, комплект химической посуды и реактивов, коллекция удобрений.

Методическое обеспечение

Таблицы, схемы, рисунки, тесты.

Содержание программы (136 ч.)

Вводное занятие(1ч.)

Цели и задачи работы в объединении. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Введение в Программу. Входящая диагностика.

Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений.

Практическая работа «Образование органических веществ на свету».

Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков.

Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения».

Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Воздействие человека на корневые системы культурных растений.

Лабораторная работа «Развитие проростков».

Обработка почвы. Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка.

Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян. Опыт «Значение воздуха для роста и развития корней». Опыт «Дыхание листьев». Опыт «Дыхание семян».

Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян. Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян». Практическая работа «Определение всхожести семян».

Защита отчета.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы программы	Тема занятий	теория	Практика
1		Вводное занятие	1	1
2	Как живет растение	1.Клеточное строение растения. Микроскоп. Работа с микроскопом. 2.Органы растений (лист, корень, стебель, цветок). Сбор растений. Изготовление гербария. 3.Питание растений. Виды питания. 4.Влияние факторов на рост растений. 5.Почва-особое природное образование. Работы в зимнем саду. 6.Работа с семенами. Сроки посадки, пикировка. Дыхание, движение растений.	2 2 1 1 1	4 6 2 2 2 7
			7	23
3	Как растет растение	1.Рост побега, листьев,корневой системы. Виды корней, листьев, стеблей. 2.Влияние на рост растений света и влаги. Дыхание листьев и корней. 3.Экскурсия в агропарк, школа № 24, п.Сосновка.	3 1	5 2 6
			4	13
4	Как питается растение	1.Условия полива растений. Работа в зимнем саду. 2.Удобрения, их виды, применение удобрений. 3.Подкормка растений в зимнем саду.	 2 1	4 3 3
			3	10
5	Вырасти сам	1.Подборка семян, их обработка, подготовка к посеву. 2.Подготовка почвы. 3.Посадка семян. Уход за всходами, пикировка. Ведение дневника наблюдений, фото- и видеосъемка	1 2 2	2 2 10
			5	12
6		Работа с комнатными растениями. 1.Виды размножения растений. 2.Путешествие с комнатными растениями. 3.Подготовка почвы, особенноси. 4. Посадка растений. Уход за ними.	 2 2 2 2	 4 2 2 14

		5.Вредители, болезни растений и борьба с ними.	2	2
			10	20
47	Проект Озеленение школьного двора	1.Подбор, подготовка и посадка семян цветов. 2.Уход. Пикировка. Формирование Растений. 3.Уход за растениями. 4.Высадка рассады на клумбы. 5.Подведение итогов.	1	6 6 8 8 2
			1	26
	Итоговая		31	105

Всего часов-136, теория- 31 часов, практика -105час.

Литература

Болушевский С.В. Биология. Веселые научные опыты для детей и взрослых.М Эксмо 2023 год.

Долгачева В.С. Естествознание.Ботаника. М Академия 2020 год.

Вебстер К. Зеленые друзья. Физиология растений. М 2024 год.