Отдел образования муниципального района Сосновоборский район Пензенской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
имени В.Я. Прошкина села Шугурово
Сосновоборского района Пензенской области

Принята
на педагогическом совете школы
Приказ № 1
от «28» августа 2026 г.

Утверждаю
Директор школы
_____ Кротова Л. К.
Приказ № __
от «28» августа 2026 г.

Согласована на заседании
Совета школы
Протокол № 4
от «28» августа 2026 г

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Тайны живой планеты»

Возраст учащихся: 7–15 лет
Срок реализации: 4 месяца
Уровень освоения: стартовый

Автор - составитель:
Кротова Ольга Николаевна,
педагог дополнительного образования

с. Шугурово, 2026 г.

1. Пояснительная записка

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны живой планеты» по своему содержанию является программой естественнонаучной направленности, по уровню освоения - стартовой, по форме организации – очной.

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны живой планеты» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжения Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановления главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648.20. Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467);
- Федерального Закона от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Указа Президента РФ от 09.11.2022 N 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указа Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

- Методических рекомендаций 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», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
- Методических рекомендаций по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей. (Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016);
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ нового поколения в области физической культуры и спорта ФГБУ «Федеральный центр организационно-методического обеспечения физического воспитания» (2021 г.)
- Устав и локальные акты МБОУ СОШ им. В.Я. Прошкина с. Шугурово.

Направленность программы – естественнонаучная.

Новизна и актуальность программы

Программа «Тайны живой планеты» позволит учащимся получить представление о естественнонаучном устройстве мира. В процессе обучения углубляются знания и приобретаются первоначальные навыки, способствующие формированию научного мышления, ответственного отношения к природе.

Новизна программы заключается в том, что учащиеся в процессе исследовательской деятельности научатся формулировать содержательные вопросы и находить на них ответы посредством проведения экспериментов. Данная Программа практикоориентированная. Все понятия, важнейшие процессы, вещества и их свойства даются в контексте их практического значения, применения в повседневной жизни, их роли в живой и неживой природе.

1.1. Цели и задачи программы «Тайны живой планеты».

Цель программы: раскрытие творческих способностей и формирование активной экологической позиции у учащихся через исследовательскую деятельность.

Задачи Программы:

- расширить представления учащихся об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук: физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии;
- освоить доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном
- пространстве);
- расширить знания элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях;
- дать представление о химических свойствах веществ;
- расширить знания об экологии и экологической ситуации Пензенской области;
- обучить приемам работы с научной, справочной литературой и источниками сети Интернет;
- развить навык устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- мотивировать к самообразованию, саморазвитию, изучению естественнонаучных дисциплин;
- способствовать формированию экологического мышления;
- развивать инициативность, любознательность, творческое воображение, самостоятельность каждого обучающегося с учетом его индивидуальности;
- развивать ораторские способности, артистические и эмоциональные качества при выполнении и презентации проектной работы;
- формировать эстетическое и нравственное отношение к природе, как среде жизнедеятельности человека, культуре общения с ней и людьми, бережное отношение к родному краю, к окружающему миру, любовь к Родине;
- воспитывать чувства личной ответственности, чувства партнёрства со сверстниками и с педагогами;
- способствовать развитию коллективного сотрудничества для достижения единой цели.

Возраст учащихся, участвующих в реализации Программы: программа ориентирована на учащихся 7-15 лет.

Объём и сроки реализации образовательной программы: программа рассчитана на 4 месяца – 36 часов.
Форма реализации образовательной программы очная.
Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу.

Особенности образовательного процесса: в рамках занятий, учащиеся знакомятся с теоретическими основами изучаемой темы, совместно с педагогом формулируют вопрос для изучения (гипотезу). На практических занятиях учащиеся посредством создания проекта или проведения эксперимента, получают ответ на сформулированный совместно с педагогом вопрос.

Знакомят других учащихся с результатами выполненного проекта (анализ полученных данных, анализ наблюдения и т.п.), проводится промежуточное тестирование на предмет усвоения темы.

По авторскому вкладу краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны живой планеты» является модифицированной. В основу взята программа «Экология и творчество» МБУ ДО ЦДТ Сосновоборского района.

1.2 Планируемые результаты освоения программы «Тайны живой планеты» и формы аттестации.

Содержание данной программы определяет достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения образовательной программы.

Личностные результаты:

- формирование познавательного интереса, ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, способности оценивать свои поступки;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и другими участниками учебно-воспитательного процесса, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Метапредметные результаты:

- применение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей данного возраста: формулирование с помощью педагога цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулирование выводов по результатам

исследования;

- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умение поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной
- задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;
- умение строить речевые высказывания в устной и письменной формах, выражать свою точку зрения.

Предметные результаты:

Учащиеся будут знать:

- основные физические, химические, географические, экологические и астрономические понятия, связанные с устройством окружающего мира;
- основные этапы проектной деятельности (формулирование гипотезы, анализ информации, практический этап и презентация проекта);
- простейшую классификацию растений и животных;
- особенности растительного и животного мира Пензенской области;
- правила техники безопасности при реализации проектов, проведении опытов и экспериментов.

Учащиеся будут уметь:

- формулировать содержательные вопросы (гипотезы);
- применять на практике изученный теоретический материал и применять его при проведении опытов и экспериментов с объектами живой и неживой природы;
- пользоваться оборудованием для проведения опытов и экспериментов;
- работать с различными источниками информации (книги, научные статьи, раздаточный материал, Интернет);
- работать самостоятельно и в группе.

Аттестация результатов освоения программы производится посредством проведения промежуточных тестов и итоговой презентации разработанного учащимся проекта.

1.3. Учебно – тематический план
программы «Тайны живой планеты»

№ п/п	Наименование тем программы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
	Вводное занятие. Лаборатория исследователя	2	1	1	Опрос
1	**Невидимая жизнь**	**6**	**1.5**	**4.5**	
1.1	Кто живёт в капле воды?	2	0.5	1.5	Практическая работа
1.2	Следы того, кого мы не видели	2	0.5	1.5	Исследовательская игра
1.3	Живые суперсенсоры	2	0.5	1.5	Проект
2	**Природа — гениальный инженер**	**6**	**1.5**	**4.5**	
2.1	Паук, геккон и лотос: секреты природных материалов	2	0.5	1.5	Эксперимент
2.2	Растение-архитектор	2	0.5	1.5	Практическая работа
2.3	Кто научил человека летать?	2	0.5	1.5	Мини-проект
3	**Экосистема — сеть, а не цепочка**	**6**	**1.5**	**4.5**	
3.1	Что произойдёт, если исчезнет один вид?	2	0.5	1.5	Экологическая игра
3.2	Городские джунгли	2	0.5	1.5	Проект
3.3	Экосистема в миниатюре	2	0.5	1.5	Проект
4	**Экодетектив**	**6**	**1.5**	**4.5**	
4.1	Вода рассказывает историю	2	0.5	1.5	Исследовательская работа
4.2	Почва — живой архив	2	0.5	1.5	Эксперимент

4.3	Климат оставляет следы	2	0.5	1.5	Мини-исследование
5	**Живая планета завтра**	**6**	**1.5**	**4.5**	
5.1	Кто способен жить в невозможных условиях?	2	0.5	1.5	Проект
5.2	Можно ли починить экосистему?	2	0.5	1.5	Эксперимент
5.3	Планета 2050: город, в котором хватает места природе	2	0.5	1.5	Групповой проект
6	**Проектно-исследовательская лаборатория**	**4**	**1**	**3**	
6.1	С чего начинается открытие?	2	1	1	План проекта
6.2	Научный фестиваль «Тайны живой планеты»	2	0	2	Защита проектов
	ИТОГО	36	8	28	

1.4. Содержание программы «Тайны живой планеты».

Вводное занятие. Лаборатория исследователя.

Теория: знакомство с программой. Что такое исследование? Чем наблюдение отличается от догадки? Что такое научный вопрос, гипотеза, эксперимент, результат и вывод. Правила безопасной работы с оборудованием и природными объектами.

Практика: мини-исследование «Учёный за 15 минут»: учащиеся получают неизвестный природный объект и определяют, какие вопросы о нём можно задать, что можно наблюдать и как это проверить.

Контроль: опрос по правилам безопасности.

Тема 1. «Невидимая жизнь».

1.1. «Кто живёт в капле воды?»

Теория: микромир. Почему человек видит далеко не всю жизнь вокруг себя. Микроорганизмы и микроскопические организмы. Понятие микросреды.

Практика: работа с микроскопом и готовыми безопасными микропрепаратами. Сравнение объектов при разном увеличении.

Мини-проект: «Карта невидимой жизни».

Контроль: практическая работа.

1.2. «Следы того, кого мы не видели».

Теория: как биологи узнают о присутствии животного, если не встретили его непосредственно. Следы, перья, погрызы, остатки пищи, норы, звуки и другие косвенные признаки.

Практика: исследовательская игра «Кто здесь был?». По набору следов обучающиеся устанавливают возможного хозяина.

Контроль: исследовательская игра.

1.3. «Живые суперсенсоры».

Теория: необычные органы чувств животных. Способность некоторых организмов воспринимать ультразвук, запахи, вибрации, магнитное поле, изменение температуры. Как растения реагируют на внешние сигналы.

Практика: серия простых экспериментов на восприятие информации человеком. Сравнение возможностей человека и животных.

Проект: «суперспособность, которой мне не хватает».

Контроль: защита мини-проекта.

Тема 2. «Природа — гениальный инженер».

2.1. «Паук, геккон и лотос: секреты природных материалов».

Теория: биомимикрия — изучение природных решений для создания технологий. Почему паутина лёгкая и прочная. Как геккон удерживается на поверхности. Почему листья лотоса способны самоочищаться.

Практика: безопасные эксперименты: сравнение прочности конструкций, моделирование самоочищающейся поверхности, исследование способов сцепления поверхностей.
Контроль: эксперимент.

2.2. «Растение-архитектор».

Теория: как форма растения помогает ему жить. Листовая поверхность, расположение листьев, стебель, корневая система.
Практика: исследование формы листьев, построение моделей ветвей и конструкций. Проверка прочности разных моделей.
Контроль: практическая работа.

2.3. «Кто научил человека летать?»

Теория: полёт птиц, насекомых и семян растений. Форма крыла, масса, сопротивление воздуха.
Практика: изготовление и испытание простых моделей летательных конструкций.
Контроль: мини-проект: «Летательный аппарат по чертежам природы».

Тема 3. «Экосистема — сеть, а не цепочка».

3.1. «Что произойдёт, если исчезнет один вид?»

Теория: вид, сообщество, экосистема. Взаимосвязи организмов. Экологическая сеть.
Практика: экологическая игра «Эффект домино».
Контроль: экологическая игра.

3.2. «Городские джунгли».

Теория: биоразнообразие села. Организмы, приспособившиеся к жизни рядом с человеком.
Практика: составление карты биоразнообразия территории образовательной организации. Проект: «Биоразведка: кто живёт рядом с нами?»
Контроль: представление карты наблюдений.

3.3. «Экосистема в миниатюре».

Теория: саморегуляция природных систем. Круговорот веществ.
Практика: создание модели мини-экосистемы в прозрачной ёмкости. Наблюдение за изменениями. Проект: «Маленькая планета».
Контроль: проект.

Тема 4. «Экодетектив».

4.1. «Вода рассказывает историю».

Теория: состояние водоёма и экологический мониторинг.
Практика: моделирование анализа воды: прозрачность, наличие взвесей, запах, температура; безопасные способы определения отдельных показателей.
Контроль: исследовательская работа.

4.2. «Почва — живой архив».

Теория: почва как среда обитания. Органические остатки, разложение, влага, структура почвы. Роль почвенных организмов.

Практика: сравнение образцов почвы, эксперименты с водопроницаемостью и составом.

Контроль: эксперимент.

4.3. «Климат оставляет следы».

Теория: погода и климат. Микроклимат.

Практика: измерение температуры в разных точках территории. Сравнение результатов. мини-исследование «Тепловая карта нашего двора».

Контроль: мини-исследование и представление результатов.

Тема 5. «Живая планета завтра».

5.1. «Кто способен жить в невозможных условиях?»

Теория: организмы экстремальных условий: высокая температура, холод, солёность, недостаток света.

Практика: создание модели организма, приспособленного к заданной среде «Создай жителя другой планеты».

Контроль: проект

5.2. «Можно ли починить экосистему?»

Теория: восстановление природных территорий и местообитаний.

Практика: разбор условной экологической ситуации. План спасения экосистемы.

Контроль: эксперимент.

5.3. «Планета 2050: город, в котором хватает места природе».

Теория: город будущего. Зелёные коридоры, городские сады, водоёмы, вертикальное озеленение, места обитания животных.

Практика: групповое проектирование модели экологичного города.

Контроль: групповой проект

Тема 6. «Проектно- исследовательская лаборатория».

6.1. «С чего начинается открытие?»

Теория: этапы исследовательского проекта: проблема, вопрос, гипотеза, поиск информации, планирование, практическая работа, фиксация результатов, вывод, продукт, презентация.

Практика: выбор проекта. Формулировка исследовательского вопроса. Создание паспорта проекта.

*Контроль: п*роверка паспорта проекта.

6.2. Научный фестиваль «Тайны живой планеты».

Практика: представление итоговых проектов: жизнь, которую мы не замечаем; природа как инженер; необычные способности животных;

экосистема рядом с нами; экологическое расследование; природа города; организм для другой планеты; город будущего; собственная тема.
Контроль: защита проекта.

2. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебых дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2026-2027 уч. год	01.09.2026	30.12.2026	18	36	36	2 раза в неделю по 1 часу

2.1. Оценочные материалы и аттестация результатов освоения программы «Тайны живой планеты».

Аттестация результатов освоения программы производится посредством проведения промежуточных тестов и итоговой презентации разработанного обучающимся проекта.

По итогам прохождения программы проводится промежуточное тестирование на предмет освоения изученных тем. Педагогом, по итогам тестирования, выставляется оценка по трехуровневой системе.

Уровни выполнения промежуточного теста:

«3» – высокий уровень. Обучающийся допустил 1-2 ошибки при решении промежуточного теста.

«2» – средний уровень. Обучающийся допустил 4-5 ошибок при решении промежуточного теста.

«1» – низкий уровень. При решении промежуточного теста обучающийся допустил более 6 ошибок.

На протяжении учебного периода учащийся выполняет творческий исследовательский проект, который презентуется на итоговом занятии. Оценка проекта складывается из двух составляющих – практическое исполнение проекта (макет) и его презентация.

Уровни выполнения макета исследовательского проекта:

«3» – высокий уровень. Макет исследовательского проекта выполнен аккуратно, содержит пояснительную запись. При создании макета использовались различные материалы.

«2» – средний уровень. Макет проекта выполнен аккуратно, видны некоторые погрешности, не влияющие на работоспособность проекта. При создании макета использовались различные материалы.

«1» – низкий уровень. Макет проекта выполнен небрежно. Проект неработоспособен. При создании макета использовался один вид материалов.

Уровни презентации исследовательского проекта:

«3» – высокий уровень. Презентация проекта яркая, сопровождается средствами визуализации – слайды, плакаты и т.п. Выступление качественное, допускается использование опорного текста выступления.

«2» – средний уровень. Выступление качественное, допускается

использование опорного текста выступления. Презентация проекта не выразительная, не сопровождается средствами визуализации.

«1» – низкий уровень. Выступление не эмоциональное. Презентация проекта не выразительная, не сопровождается средствами визуализации.

Итоговый уровень освоения образовательной программы складывается из результатов выполнения промежуточных тестов и презентации проекта.

Высчитывается, как среднее арифметическое 6 показателей, выставленных на протяжении учебного года. Итоговый уровень округляется по математическим правилам. И=

$$\frac{Т1+Т2+Т3+Т4+М+П}{6},$$

где:

$Т_1$, $Т_2$, $Т_3$, $Т_4$ – уровень за промежуточное тестирование по итогам полугодия;

М – уровень выполнения макета исследовательского проекта;

П – уровень презентации исследовательского проекта.

Таблица фиксации результатов освоения программы «Тайны живой планеты».

№	Фамилия, имя ребенка	Презентация проекта (метапредметные и личностные результаты)		ИТОГ
		Практика	Презентация	

2.2. Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы дополнительного образования «Тайны живой планеты» необходимо:

- учебный кабинет, площадь которого составляет не менее 2,5 $м^2$ на одного обучающегося;
- демонстрационный материал по теме занятий, а именно: наглядные пособия, фотографии, схемы, образцы, цветные иллюстрации;
- демонстрационное оборудование: проектор, персональный компьютер, аудиотехника, экран или интерактивная доска.
- канцелярские принадлежности: цветные карандаши, офисная бумага, клей и т.п.

Для образовательно-исследовательской деятельности необходимы:

- методические пособия по экспериментальной и исследовательской деятельности (для различных возрастных групп);
- контейнеры разного размера для хранения опытного материала;
- контейнеры и ёмкости дляпроведения исследовательской деятельности;
- песочные часы;
- микроскопы с аксессуарами;
- увеличительные стекла, лупа;
- лабораторные образцы (насекомые, семена и другое);
- лабораторная посуда (штативы, пробирки, мензурки и другое).
- термометры;
- весы;
- линейки;
- секундомеры;
- материалы для моделирования;
- картон;
- бумага;
- пластилин;
- деревянные палочки;
- нити;
- фольга;
- природные материалы;

- контейнеры;
- защитные средства.

2.3. Кадровое обеспечение.

Требования к педагогу дополнительного образования:

- высокий уровень профессионализма;
- высокий уровень квалификации и педагогического мастерства;
- владение современными педагогическими технологиями;
- владение педагогической этикой;
- знание психолого-педагогических основ развития творческого и логического мышления детей.

2.4. Список рекомендуемой и используемой литературы для педагога

1. Баландин Р.К., Я познаю мир. География России: энциклоп./ авт.-сост.-М.: АСТ: Астрель, 2006.
2. Губарев В.К., Я познаю мир. Тайны географических названий. энцикл./. – М.: АСТ, 2007.
3. Дональд Б. «Подходы к развитию в науке, здравоохранении и технике (DASH)» - Гонолулу, 2008.
4. Жукова Т.И. «Часы занимательной зоологии». Изд. 3-е, доп. М., «Просвещение», 1973мг. – 159 с. с ил.
5. Нессман Ф., Зетун Ш. «99 простых экспериментов» - Москва: Клевер-Медиа-Групп, 2019. – 224 с.
6. Нессман Ф., Зетун Ш. «99 экспериментов» - Москва: Клевер- Медиа-Групп, 2019. – 223 с.
7. Плешаков А.А., Окружающий мир – 3 класс – Москва, в двух частях – 2018.
8. Плешаков А.А. От неба до земли. Атлас-определитель: кн. для учащихся нач. кл. - М.: Просвещение, 2014. -224 с: ил. – (Зеленый дом).
9. Чижевский А.Е., Я познаю мир. Экология :энцикл./ авт.сост.. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
10. Эйвельманс Б., Следы невиданных зверей, пер с французского И.Алчеев, Н. Непомнящий, П. Траннуа, М.: Редакция журнала «Вокруг света», 1994 г.

2.5. Список рекомендованной литературы для учащихся и их родителей:

1. Иванова, А. И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду Мир растений А.И.Иванова. – М.ТЦ Сфера,2014

2. Кондратьева Н.Н., Шиленок Т.А., Маркова Т.А., Виноградова Т.А. «Мы» Программа экологического образования детей. Санкт–Петербург «Детство-Пресс», 2015.

3. Младший дошкольник в детском саду. Как работать по программе «Детство» Учебно-методическое пособие. Санкт – Петербург ДЕТСТВО - ПРЕСС 2014.

4. Николаева С.Н. «Экологическое воспитание младших дошкольников». Книга для воспитателей детского сада. – М. «Мозаика-синтез», 2012.

2.6. Электронные ресурсы:

1. Всероссийский конкурс «Моя планета» – URL: http://www.planetadetstva.net

2. Детский образовательный портал «Почемучка» – URL: http://www.pochemuchka.ru

3. Опыты для детей – URL: http://www.simplescience.ru

4. Библиотека естествознания – URL: http://www.biolog.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 376304230083447847618637456882370283188412430252

Владелец Кротова Лидия Константиновна

Действителен С 15.04.2024 по 15.04.2025