

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
начальная школа «Перспектива»

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению
Научно-методическим советом
(протокол
от 30.05.2017 № 4)

УТВЕРЖДЕНА
приказом руководителя
от 31.08.2017 № 12-ПВА-13-358/17



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА

естественно-научной направленности

«Лаборатория Z+»

(название исходной программы)

Возраст обучающихся	<u>9-10 лет</u>
Срок реализации программы	<u>1 год</u>
Количество детей в группе	<u>10-15 человек</u>
Количество часов в год	<u>38-76 часов</u>

Авторы исходной программы: Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина,
Н.В. Николаева

Педагог, реализующий программу: Леушина Надежда Анатольевна,
педагог-дополнительного образования
(фамилия, имя, отчество полностью)

СУРГУТ

2017

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Наименование образовательной организации МБОУ НШ "Перспектива"

Название программы	Лаборатория Z+
Направленность программы	Естественно-научная
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Леушина Надежда Анатольевна
Год разработки	2017
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	
Уровень программы	Базовый
Информация о наличии рецензии	нет
Цель	Формирование у младших школьников основ естественнонаучного мировоззрения и опыта опытнической и проектно-исследовательской деятельности.
Задачи	Обучающие: <ul style="list-style-type: none">• формирование целостной элементарной научной картины мира;• расширение представлений о многообразии и взаимосвязях живой и (неживой) природы, о сущности процессов развивающего взаимодействия;• формирование навыков опытнической, исследовательской и проектной деятельности; Воспитательные: <ul style="list-style-type: none">• воспитывать умение работать коллективно, анализировать результаты работы;• воспитывать внимательность, целеустремлённость, ответственность, трудолюбие;• воспитывать стремление к разумной организации своего свободного времени. Развивающие: <ul style="list-style-type: none">• развитие потребности в содержательно-осмысленном общении с природой, готовности к развивающему взаимодействию с окружающей средой;

	<ul style="list-style-type: none"> • развитие способностей к художественно-образному и эмоционально-ценностному восприятию окружающего мира, выражения в творческих работах отношения к нему; • развитие инициативности, самостоятельности, коммуникативных способностей каждого ребенка с учетом его индивидуальности.
Ожидаемые результаты освоения программы	<p>1 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имеются общие представления о взаимосвязях природных компонентов, методах научного познания. • Интерес к познанию мира ситуативен, знания о культуре взаимоотношений с природой не систематизированы. • Выражается потребительское отношение к природе, наблюдается низкая степень осознания важности экологических проблем, правила здорового образа жизни и нормы поведения соблюдаются нерегулярно. • Не ассоциирует себя частью природы • Потребность к осуществлению экологически сообразных поступков выражена слабо, при желании может выстроить поведенческий экологически сообразный контакт с природой, не всегда может спрогнозировать последствия своих действий в природе <p>2-4 класс</p> <p>знают:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие и специальные методы, приемы и формы исследовательской работы, направленной на актуализацию и развитие знаний в области экологии; • некоторые методики биологических исследований; • основные категории, понятия, термины изучаемых областей знаний; <p>умеют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять проблемы; • формулировать гипотезы; • планировать исследовательские действия; • собирать данные из различных источников информации • анализировать собранные данные; • проверять гипотезу; • выступать с подготовленным сообщением; • составлять отчёты о проделанной научно-исследовательской работе, участвовать в акциях, слётах, семинарах, конференциях и т.д.
Срок реализации программы	1 год для каждой параллели
Количество часов в неделю / год	1ч / 38 ч (1 класс) 2ч/76ч (2-4 класс)

Возраст обучающихся	7-11 лет
Формы занятий	групповая
Методическое обеспечение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Авторская программа дополнительного образования О.А.Ларионовой 2. Авторская программа дополнительного образования Ю. В. Тесник 3. Методические рекомен 4. дации по использованию биологической лаборатории.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологические лаборатории (для каждого ребенка) 2. Интерактивная доска 3. Интернет уроки «Академия занимательных наук» 4. Подборка презентаций. 5. Микроскопы (для каждого ребенка). 6. Планшеты.

**Пояснительная записка
о реализации учебно-тематического плана
на 2017/2018 учебный год**

Программа составлена на основе авторской программы дополнительного образования О.А.Ларионовой «Зеленая лаборатория».

Направленность дополнительной общеобразовательной программы: естественно-научная.

Вид образовательной деятельности:

Цель: Формирование у младших школьников основ естественнонаучного мировоззрения и опыта опытнической и проектно-исследовательской деятельности.

Обучающие:

- формирование целостной элементарной научной картины мира;
- расширение представлений о многообразии и взаимосвязях живой и (неживой) природы, о сущности процессов развивающего взаимодействия;
- формирование навыков опытнической, исследовательской и проектной деятельности;

Воспитательные:

- воспитывать умение работать коллективно, анализировать результаты работы;
- воспитывать внимательность, целеустремлённость, ответственность, трудолюбие;
- воспитывать стремление к разумной организации своего свободного времени.

Развивающие:

- развитие потребности в содержательно-осмысленном общении с природой, готовности к развивающему взаимодействию с окружающей средой;
- развитие способностей к художественно-образному и эмоционально- ценностному восприятию окружающего мира, выражения в творческих работах отношения к нему;

- развитие инициативности, самостоятельности, коммуникативных способностей каждого ребенка с учетом его индивидуальности.

Информационная справка об особенностях реализации УТП в 2017/2018 учебном году:

Общий срок реализации исходной программы (количество лет)	1 год
Возраст воспитанников	7-11 лет
Количество воспитанников в группе в текущем учебном году	15 человек в группе
Количество часов в неделю	1ч (1 класс), 2 ч (2-4 класс)
Общее количество часов в год	38 ч (1 класс), 76 ч (2 класс)

Ожидаемые результаты на текущий учебный год:

1 класс

- Имеются общие представления о взаимосвязях природных компонентов, методах научного познания.
- Интерес к познанию мира ситуативен, знания о культуре взаимоотношений с природой не систематизированы.
- Выражается потребительское отношение к природе, наблюдается низкая степень осознания важности экологических проблем, правила здорового образа жизни и нормы поведения соблюдаются нерегулярно.
- Не ассоциирует себя частью природы
- Потребность к осуществлению экологически сообразных поступков выражена слабо, при желании может выстроить поведенческий экологически сообразный контакт с природой, не всегда может спрогнозировать последствия своих действий в природе

2-4 класс

знают:

- общие и специальные методы, приемы и формы исследовательской работы, направленной на актуализацию и развитие знаний в области экологии;
- некоторые методики биологических исследований;
- основные категории, понятия, термины изучаемых областей знаний; умеют:
- выявлять проблемы;
- формулировать гипотезы;
- планировать исследовательские действия;
- собирать данные из различных источников информации
- анализировать собранные данные;
- проверять гипотезу;
- выступать с подготовленным сообщением;

составлять отчёты о проделанной научно-исследовательской работе, участвовать в акциях, слётах, семинарах, конференциях и т.д.

Учебно-тематический план

на 2017/2018 учебный год

(1 класс)

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов
Мир вокруг нас.				
1	Кто такие исследователи?	0,5	0,5	1

2	Мир вокруг нас. Мир природы и человека.	0,5	0,5	1
3	Наблюдение в природе (Осенние явления)	0,5	0,5	1
4	Живая природа. Наблюдения и опыты.		3	3
5	Неживая природа. Наблюдения и опыты.		3	3
6	Наблюдение в природе (Зимние явления)	0,5	0,5	1
7	Живая природа. Наблюдения и опыты.		1	1
8	Неживая природа. Наблюдения и опыты.		2	2
	Итого: 14 ч			
Мир живой природы.				
1	Растения-живые организмы	0,5	0,5	1
2	Исследование растений (опытническая деятельность).	0,5	2,5	3
3	Такие разные животные.	0,5	2,5	3
4	Исследование животных (наблюдение).	0,5	0,5	1
5	Грибы-не растения и не животные	0,5	2,5	3
6	Самые маленькие живые организмы.	0,5	2,5	3
	Итого: 13 ч			
Мир неживой природы.				
1	Вода.		2	2
2	Воздух.		2	2
3	Почва, песок.		2	2
4	Свет и цвет. Радуга.		2	2
	Итого: 8 ч			
Мир человека.				
6	Что умеет человек?		1	1
7	Разные материалы.		1	1
8	Я- мастер. (изготовление поделок из подручного материала)		1	1
	Итого: 3 ч			

**Календарно-тематическое планирование
для группы (1 класс)**

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятий (план)	Дата проведения занятий (факт)
1		Кто такие исследователи?	1	7.09	

2	Мир вокруг нас.	Мир вокруг нас. Мир природы и человека.	1	14.09	
3		Наблюдение в природе (Осенние явления)	1	21.09	
4		Живая природа. Наблюдения и опыты.	3	28.09 5.10 12.10	
5		Неживая природа. Наблюдения и опыты.	3	19.10 26.10 2.11	
6		Наблюдение в природе (Зимние явления)	1	9.11	
7		Живая природа. Наблюдения и опыты.	1	16.11	
8		Неживая природа. Наблюдения и опыты.	2	23.11 30.11	
9		Мир живой природы	Растения-живые организмы	1	7.12
10	Исследование растений (опытническая деятельность).		3	14.12 21.12 28.12	
11	Такие разные животные.		3	11.01 18.01 25.01	
12	Исследование животных (наблюдение).		1	1.02	
14	Грибы-не растения и не животные		3	8.02 15.02 22.02	
15	Самые маленькие живые организмы.		3	1.03 15.03 22.03	
16	Мир неживой природы	Вода.	2	29.03 5.04	
17		Воздух.	2	12.04 19.04	
18		Почва, песок.	2	26.04 3.05	
19		Свет и цвет. Радуга.	2	10.05 17.05	
20	Мир человека	Что умеет человек?	1	24.05	
21		Разные материалы.	1	31.05	
22		Я- мастер. (изготовление поделок из подручного материала)	1	7.06	

**Учебно-тематический план
на 2017/2018 учебный год
(2-3 класс)**

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов
Введение				
1	Целостность окружающего мира.	1		1
2	Живая и неживая природы.	1		1
3	Методы изучения природы: наблюдение, измерение, эксперимент.	1		1
	Итого: 3 ч			
Физические тела и вещества				
2	Наблюдение и описание физических явлений.	1	1	2
3	Молекулы. Атомы.	1		1
4	Физические явления.	1		1
5	Движение. Диффузия.	1	1	2
6	Различные виды деформации: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и кручение.	1	1	2
7	Изучение растворимости веществ.	1	1	2
8	Разделение смесей (отстаивание, испарение, фильтрация).	1	1	2
9	Физические явления на основе воды.		1	1
10	Давление газов – изготовление макета водолазного погружения.		1	1
11	Электрические явления.	1	1	2

12	Физические явления в природе. (экскурсия)		1	1
	Итого: 17 ч			
1	Физика — наука о природе.	1		1
2	Наблюдение и описание физических явлений.	1		1
3	Молекулы. Атомы.	1		1
4	Физические явления.	1	1	2
5	Движение. Диффузия.	1		1
6	Различные виды деформации: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и кручение.		1	1
7	Изучение растворимости веществ.		1	1
8	Разделение смесей (отстаивание, испарение, фильтрация).		1	1
9	Физические явления на основе воды.		1	1
10	Давление газов – изготовление макета водолазного погружения.		1	1
11	Электрические явления.		1	1
12	Физические явления в природе. (экскурсия)		1	1
	Итого: 13 ч			
1	Химия – наука о веществах.	1		1
2	Всегда ли была химия?	1		1
3	Наблюдения и описания химических явлений.		1	1
4	Отличия химических явлений от физических.	1		1
5	Простейшие опыты с веществами.		2	2
6	Круговорот веществ в природе.		2	2
7	Яйцо: физика и химия в скорлупе яйца.		1	1
8	Кухонные индикаторы.	1	2	3

9	Металлы и неметаллы.		1	1
10	Ароматы и запахи.	1	2	3
11	Химические явления в природе (экскурсия)		2	1
	Итого: 17 ч			
Мир живой природы				
1	Царства живой природы.	1	2	3
2	Свойства живых организмов.	1	2	3
3	Разнообразие растений.	1	2	1
4	Разнообразие животных.	1	2	3
5	Разнообразие грибов.	1	2	3
6	Увеличительные приборы. Микроскоп.	1	2	3
7	Симметрия и асимметрия в окружающем мире.	1	1	2
8	Кристаллы.	1	1	1
9	Цветок.	1	1	2
10	Животные.	1	1	2
11	Весенние явления в жизни растений.		2	2
	Итого 26ч			

**Календарно-тематическое планирование
для группы (2-3 класс)**

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятий (план)	Дата проведения занятий (факт)
1	Введение	Целостность окружающего мира.	1	4.09	
2		Живая и неживая природы.	1	6.09	
3		Методы изучения природы: наблюдение, измерение, эксперимент.	1	11.09	
4		Физические тела. Характеристики тела: длина, масса, объем, их измерения.	2	13.09 18.09	

5	Физические тела и вещества	Тела и вещества. Простейшие измерительные приборы и инструменты.	2	20.09 25.09		
6		Что такое физика, химия, биология?	1	27.09		
7		Лабораторное оборудование. Простейшая химическая посуда.	2	2.10 4.10		
8		Определение физических свойств вещества.	2	9.10 11.10		
9		Измерение размеров физического тела и объема жидкости.	2	16.10 18.10		
10		Измерение массы с помощью рычажных весов.	2	23.10 25.10		
11		Физические явления	Физика — наука о природе.	1	30.10	
12			Наблюдение и описание физических явлений.	1	1.11	
13			Молекулы. Атомы.	1	6.11	
14			Физические явления.	2	8.11 13.11	
15	Движение. Диффузия.		1	15.11		
16	Различные виды деформации: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и кручение.		1	20.11		
17	Изучение растворимости веществ.		1	22.11		
18	Разделение смесей (отстаивание, испарение, фильтрация).		1	27.11		
19	Физические явления на основе воды.		1	29.11		
20	Давление газов –		1	4.12		

		изготовление макета водолазного погружения.			
21		Электрические явления.	1	6.12	
22		Физические явления в природе. (экскурсия)	1	11.12	
20	Химические явления	Химия – наука о веществах.	1	13.12	
21		Всегда ли была химия?	1	18.12	
22		Наблюдения и описания химических явлений.	1	20.12	
23		Отличия химических явлений от физических.	1	25.12	
24		Простейшие опыты с веществами.	2	27.12 10.01	
25		Круговорот веществ в природе.	2	15.01 17.01	
26		Яйцо: физика и химия в скорлупе яйца.	1	22.01	
27		Кухонные индикаторы.	3	24.01 29.01 31.01	
28		Металлы и неметаллы.	1	5.02	
29		Ароматы и запахи.	3	7.02 12.02 14.02	
30		Химические явления в природе (экскурсия)	1	19.02	
31		Мир живой природы	Царства живой природы.	3	21.02 26.02 28.02
32	Свойства живых организмов.		3	5.03 7.03 12.03	
33	Разнообразие растений.		1	14.03	
34	Разнообразие животных.		3	19.03 21.03 26.03	
35	Разнообразие грибов.		3	28.03 2.04	

			4.04	
36		Увеличительные приборы. Микроскоп.	3	9.04 11.04 16.04
37		Симметрия и асимметрия в окружающем мире.	2	18.04 23.04
38		Кристаллы.	1	25.04 30.04
39		Цветок.	2	7.05 14.05
40		Животные.	2	16.05 21.05
41		Весенние явления в жизни растений.	3	23.05 28.05 30.05

**Учебно-тематический план
на 2017/2018 учебный год
(4 класс)**

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов
Введение				
1	Целостность окружающего мира.	1		1
2	Живая и неживая природы.	1		1
3	Методы изучения природы: наблюдение, измерение, эксперимент.	1		1
	Итого: 3 ч			
Физические тела и вещества				
2	Наблюдение и описание физических явлений.	1	1	2
3	Молекулы. Атомы.	1		1
4	Физические явления.	1		1
5	Движение. Диффузия.	1	1	2
6	Различные виды деформации: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и кручение.	1	1	2
7	Изучение растворимости веществ.	1	1	2

8	Разделение смесей (отстаивание, испарение, фильтрация).	1	1	2
9	Физические явления на основе воды.		1	1
10	Давление газов – изготовление макета водолазного погружения.		1	1
11	Электрические явления.	1	1	2
12	Физические явления в природе. (экскурсия)		1	1
	Итого: 17 ч			
1	Физика — наука о природе.	1		1
2	Наблюдение и описание физических явлений.	1		1
3	Молекулы. Атомы.	1		1
4	Физические явления.	1	1	2
5	Движение. Диффузия.	1		1
6	Различные виды деформации: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и кручение.		1	1
7	Изучение растворимости веществ.		1	1
8	Разделение смесей (отстаивание, испарение, фильтрация).		1	1
9	Физические явления на основе воды.		1	1
10	Давление газов – изготовление макета водолазного погружения.		1	1
11	Электрические явления.		1	1
12	Физические явления в природе. (экскурсия)		1	1
	Итого: 13 ч			
1	Химия – наука о веществах.	1		1
2	Всегда ли была химия?	1		1

3	Наблюдения и описания химических явлений.		1	1
4	Отличия химических явлений от физических.	1		1
5	Простейшие опыты с веществами.		2	2
6	Круговорот веществ в природе.		2	2
7	Яйцо: физика и химия в скорлупе яйца.		1	1
8	Кухонные индикаторы.	1	2	3
9	Металлы и неметаллы.		1	1
10	Ароматы и запахи.	1	2	3
11	Химические явления в природе (экскурсия)		2	1
	Итого: 17 ч			
Мир живой природы				
1	Царства живой природы.	1	2	3
2	Свойства живых организмов.	1	2	3
3	Разнообразие растений.	1	2	1
4	Разнообразие животных.	1	2	3
5	Разнообразие грибов.	1	2	3
6	Увеличительные приборы. Микроскоп.	1	2	3
7	Симметрия и асимметрия в окружающем мире.	1	1	2
8	Кристаллы.	1	1	1
9	Цветок.	1	1	2
10	Животные.	1	1	2
11	Весенние явления в жизни растений.		2	2
	Итого 26ч			

**Календарно-тематическое планирование
для группы (2-3 класс)**

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятий (план)	Дата проведения занятий (факт)
-------	--------------------------------	--------------	------------------	--------------------------------	--------------------------------

1	Введение	Целостность окружающего мира.	1	5.09		
2		Живая и неживая природы.	1	7.09		
3		Методы изучения природы: наблюдение, измерение, эксперимент.	1	12.09		
4	Физические тела и вещества	Физические тела. Характеристики тела: длина, масса, объем, их измерения.	2	14.09 19.09		
5		Тела и вещества. Простейшие измерительные приборы и инструменты.	2	21.09 26.09		
6		Что такое физика, химия, биология?	1	29.09		
7		Лабораторное оборудование. Простейшая химическая посуда.	2	3.10 5.10		
8		Определение физических свойств вещества.	2	10.10 12.10		
9		Измерение размеров физического тела и объема жидкости.	2	17.10 19.10		
10		Измерение массы с помощью рычажных весов.	2	24.10 26.10		
11		Физические явления	Физика — наука о природе.	1	31.10	
12			Наблюдение и описание физических явлений.	1	2.11	
13			Молекулы. Атомы.	1	7.11	
14	Физические явления.		2	9.11 13.11		
15	Движение. Диффузия.		1	16.11		
16	Различные виды деформации: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и		1	21.11		

		кручение.			
17		Изучение растворимости веществ.	1	23.11	
18		Разделение смесей (отстаивание, испарение, фильтрация).	1	28.11	
19		Физические явления на основе воды.	1	30.11	
20		Давление газов – изготовление макета водолазного погружения.	1	5.12	
21		Электрические явления.	1	7.12	
22		Физические явления в природе. (экскурсия)	1	12.12	
20	Химические явления	Химия – наука о веществах.	1	14.12	
21		Всегда ли была химия?	1	19.12	
22		Наблюдения и описания химических явлений.	1	21.12	
23		Отличия химических явлений от физических.	1	26.12	
24		Простейшие опыты с веществами.	2	28.12 11.01	
25		Круговорот веществ в природе.	2	16.01 18.01	
26		Яйцо: физика и химия в скорлупе яйца.	1	23.01	
27		Кухонные индикаторы.	3	25.01 30.01 01.02	
28		Металлы и неметаллы.	1	6.02	
29		Ароматы и запахи.	3	8.02 13.02 15.02	
30			Химические явления в	1	20.02

		природе (экскурсия)			
31	Мир живой природы	Царства живой природы.	3	22.02 27.02 28.02	
32		Свойства живых организмов.	3	1.03 6.03 13.03	
33		Разнообразие растений.	1	15.03	
34		Разнообразие животных.	3	20.03 22.03 27.03	
35		Разнообразие грибов.	3	29.03 3.04 5.04	
36		Увеличительные приборы. Микроскоп.	3	10.04 12.04 17.04	
37		Симметрия и асимметрия в окружающем мире.	2	19.04 24.04	
38		Кристаллы.	1	26.04 3.05	
39		Цветок.	2	8.05 10.05	
40		Животные.	2	15.05 17.05	
41		Весенние явления в жизни растений.	3	22.05 24.05 29.05	