

Календарный учебный график

Начало учебного года	09 сентября 2024 года		
Продолжительность учебного года	36 недель		
Учебные периоды	1 период: 09 сентября -29 декабря 2024 года 2 период: 13 января –31 мая 2025 года		
Количество недель по периодам	1 период	2 период	
	16	20	
Количество учебных часов в год	144 часа		
Количество учебных часов в неделю	4 часа		
Продолжительность занятий, длительность перерыва	Продолжительность одного занятия 1 час 40 минут, перерыв 10 минут.		
Праздничные дни в течение учебного года	04 ноября – День народного единства; 31 декабря - 08 января – Новогодние каникулы; 23 февраля – День защитника Отечества; 08 марта - Международный женский день; 01 мая - День весны и труда; 09 мая – День Победы.		
Промежуточная аттестация	Входная диагностика	Промежуточная диагностика	Итоговая диагностика
	Начальный контроль: 10-15 сентября	Промежуточный контроль: 10-15 декабря, 10-15 марта	Итоговый контроль: 10-15 мая
Окончание учебного года	31 мая 2025 года		
каникулы	31 декабря – 08 января – зимние (новогодние) каникулы; 01 июня-31 августа – летние каникулы.		

2.1 Календарный учебный график первого года обучения

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятий
		Вводное занятие.	6	
1.	10.09.	Введение. Инструктаж по технике безопасности	2	Беседа, (Чат-занятие, Видео-Конференция)
2	12.09.	Биология – наука, изучающая живые организмы.	2	Беседа, демонстрация (Чат-занятие, Видео-Конференция)
3	17.09	Особенности строения	2	Беседа, практическая работа(Чат-

		клеток животных и растений.		занятие, Видео-Конференция
		Почувствуй себя ученым	48	
4	19.09	Почувствуй себя натуралистом. Экскурсия «Живая и неживая природа»	2	Беседа, экскурсия(Чат-занятие, Видео-Конференция)
5	24.09	Почувствуй себя антропологом. Творческая мастерская «Построение ленты времени».	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
6	27.09	Почувствуй себя фенологом. Лабораторная работа №1.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
7	01.10	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое. Лабораторная работа №2	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
8	03.10	Почувствуй себя цитологом. Моделирование клетки из пластилина.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
9	08.10	Почувствуй себя гистологом. Лабораторная работа №3	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
10	10.10	Почувствуй себя биохимиком. Лабораторная работа №4	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
11	17.10	Почувствуй себя эволюционистом.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
12	22.10	Почувствуй себя систематиком. Моделирование конструктора царств живой природы.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
13	24.10	Почувствуй себя вирусологом. Моделирование коллекции вирусов.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
14	29.10	Почувствуй себя бактериологом. Конструирование бактерий из подручного материала.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
15	31.10	Почувствуй себя микологом. Лабораторная работа №5	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
16	5.11	Почувствуй себя орнитологом. Экскурсия: «Наполним кормушки».	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)

17	07.11	Почувствуй себя экологом. Игра «где кто живет».	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
18	12.11	Почувствуй себя физиологом. Эксперимент с растениями.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
19	14.11	Почувствуй себя аквариумистом. Конструирование макета аквариума.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
20	19.11	Почувствуй себя зоогеографом. Работа по карте.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
21	21.11	Почувствуй себя этологом. Наблюдение за домашним питомцем.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
22	26.11	Почувствуй себя фольклористом. Изучение легенд о животных и растениях.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
23	28.11	Почувствуй себя палеонтологом. Виртуальная экскурсия.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
24	03.12	Почувствуй себя ботаником. Изучение гербариев.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
25	05.12	Почувствуй себя следопытом. Игра «Узнай животное»	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
26	10.12	Почувствуй себя зоологом. Изучение жизненного цикла животного.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
27	12.12	Почувствуй себя цветоводом. Моделирование клумбы.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
	17.12	Занимательные опыты и эксперименты.	28	
28	17.12	Виртуальное путешествие «В стране динозавров».Часть 1	2	Просмотр видеофильма
29	19.12	Виртуальное путешествие «В стране динозавров».Часть 2	2	Просмотр видеофильма
30	24.12	Оформление коллажа «Братья наши меньшие».	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)

31	26.12 09.01	Виртуальная экскурсия в археологический музей-заповедник «Танаис».	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
32	09.01	Час ребусов.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
33	14.01 16.01	Биологические фокусы. Часть 1	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
34	16.01	Биологические фокусы. Часть 2	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
35	21.01	Биологические фокусы. Мимикрия	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
36	23.01	Практическое занятие. Как покрасить живые цветы?	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
37	28.01	Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений» Часть 1	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
38	30.01	Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений» Часть 2	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
39	04.02	Практическое занятие. Где прорастут семена?	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
40	06.02	Час ребусов.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
41	11.02	Биологические фокусы.	2	Беседа, практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
	13.02	Этот необычный мир.	24	
42	18.02	Живородящие птицы.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
43	20.02	«Конь в пальто», одежды животных.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
44	21.02	«Зеркальные животные».	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
45	23.02	Животные барометры.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)

46	25.02	Мастера маскировки.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
47	28.02	Чудо – пчёлы.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
48	4.03	Заботливые родители.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
49	7.03	Разноцветный мир бабочек.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
50	11.03	Подводный мир.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
51	14.03	Райские птички.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
52	18.03	Рептилии. Черепахи	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
53	22.03	Рептилии.Крокодилы	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
	26.03	Гиганты и карлики в мире животных	4	
54	30.03	Гиганты океана.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
55	3.04	Филогенез китообразных	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
	4.04	Занимательные факты о животных	22	
56	8.04	Защитные покровы животных.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
57	11.04	Ядовитые животные.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
58	15.04	Животные – рекордсмены.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
59	18.04	Общественные насекомые-пчелы	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
60	20.04	Разнообразие птичьих гнёзд.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
61	22.04	Забота о потомстве как стратегия выживания	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)

		животных.		занятие, Видео-Конференция)
62	23.04	Язык животных. Феромоны.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
63	24.04	Эхолокация животных.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
64	25.04	Пение птиц и общение млекопитающих	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
65	27.04	Паразитические животные и их многообразие.		Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
66	29.04	Основы этологии. Инстинкты.	2	Беседа творческая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
		Понятие экосистемы	6	
67	5.05	Экосистемы нашей местности	2	Беседа (Чат-занятие, Видео-Конференция)
68	1.05	Цепи питания. Л.Р. Составление простейших цепей питания.	2	практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
69	20.05	Экологические проблемы г. Хадзыженска	2	практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
		Голубая планета Земля.	6	
70	23.05	Биосфера и ее границы	2	практическая работа(Чат-занятие, Видео-Конференция)
71	27.05	Охраняемые животные России и нашей местности	2	Беседа, Чат-занятие, Видео-Конференция
72	29.05	Охраняемые растения России и нашей местности. Экскурсия	2	Экскурсия
Итого: 144 часов				
Теория- 83 ч				
Практические работы-61 ч				

Календарный учебный график второго года обучения

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Форма занятий
	Введение	4	
1	Введение в программу.	2	Беседа (Чат-занятие Видео- Конференция)
	Живые организмы и среда их обитания	38	
2	Понятие экологических факторов	2	Беседа (Чат-занятие Видео- Конференция)
3	Абиотический фактор	2	Беседа (Чат-занятие Видео- Конференция)
4	Метеорологические факторы	2	Беседа (Чат-занятие Видео- Конференция)
5	Геофизические факторы	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
6	Химия воды, воздуха, почвы	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
7	Закон ограничивающего фактора	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
8	Бочка Либиха	2	Беседа (Чат-занятие Видео- Конференция)
9	Экологические пирамиды	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
10	Экологические группы растений: по отношению к воде	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
11	Экологические группы растений: по отношению к температуре	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
12	Биотические факторы среды	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
13	Симбиоз – взаимовыгодные отношения	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
14	Протокооперация: квартиранство и нахлебничество	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
15	Хищничество	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
16	Паразитизм	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
17	Конкуренция	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
18	Все связано со всем	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
19	Антропогенный фактор	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
20	Влияние человека на биосферу	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)

	Учение о биосфере	20	
22	Биосфера – глобальная экосистема	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
23	Строение и состав биосферы	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
24	Структура экосистемы	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
25	Составление пищевых цепей	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
26	Решение экологических задач	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
27	Современное состояние природной среды	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
28	Охрана растительного и животного мира.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
29	Марийский национальный парк «Марий Чодра»	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
30	Заповедник «Большая Кокшага»	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
31	Выпуск газет, рисунков и плакатов с экологической направленностью.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
	Экология человека	44	
32	Здоровье человека и окружающая среда	2	Лекция (Чат-занятие, Видео- Конференция)
33	Атмосферный воздух города: состав и влияние на здоровье человека.	2	Беседа, практическая работа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
34	Вода как фактор здоровья	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
35	Факторы, определяющие качество воды.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
36	Слагаемые здорового образа жизни.	2	Беседа. демонстрация (Чат-занятие, Видео- Конференция)
37	Живем по биоритмам	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
38	Тайм-менеджмент на службе человека.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
39	Мы едим то, что мы едим	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
40	Продукты будущего: опасность рядом	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
41	Пестициды и нитраты	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
42	Погода и самочувствие человека	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
43	Понятие метеочувствительности.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
44	Человек и ноосфера	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
45	Экология жилища	2	Беседа, творческая работа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
46	Цвет и наше здоровье	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)

47	Арттерапия: оздоровление цветом	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
48	Влияние звуков на здоровье человека	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
49	Шумовое загрязнение	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
50	Роль комнатных растений в улучшении качества атмосферы жилища.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
51	Ландшафт как фактор здоровья	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
52	Бытовая химия: польза или вред	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
53	Мой здоровый дом	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
	Наблюдение как метод исследования в зоологии	12	
54	Знакомство с этологией	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
55	Методы и правила этологических наблюдений за животными в неволе.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
56	Метод «стимул-реакция»	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
57	Метод «сплошного протоколирования».	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
58	Рефлексы.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
59	Условия выработки условных рефлексов.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
	Экологический мониторинг	20	
60	Понятие экологического мониторинга	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
61	Уровни экологического мониторинга	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
62	Значение и виды экологического мониторинга	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
63	Параметры экологического мониторинга.	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
64	Система экологического мониторинга	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
65	Форма представления полученных данных	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
66	Оперативный мониторинг состояния атмосферного воздуха	2	Беседа, демонстрация (Чат-занятие, Видео- Конференция)
67	Роль экологической службы	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
68	Природные ресурсы и охрана окружающей среды	2	Беседа, просмотр презентации (Чат-занятие, Видео- Конференция)

69	Планета Земля: глобальный экологический прогноз	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
	Фенология весеннего периода	6	
70	Фенология весеннего периода. Явления-индикаторы.	2	Беседа, экскурсия (Чат-занятие, Видео- Конференция)
71	Лекарственные растения	2	Беседа (Чат-занятие, Видео- Конференция)
72	Итоговое занятие	2	Итоговая аттестация
	Итого 144 часа		