Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска
«Лицей №22 «Надежда Сибири»
Корпус 22: г. Новосибирск, ул. Советская, 63, тел. 222-35-15, e-mail: l_22@edu54.ru
Корпус 99: г. Новосибирск, ул. Чаплыгина, 59, тел. 223-74-15, e-mail: s_99@edu54.ru

ПЛАН РАБОТЫ КЛУБА

ЮННАТЫ ПЕРВЫХ

Уровень ООО

Разработчик: Рубан П.А.,
учитель первой квалификационной категории

2026

1. Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы. Программа работы клуба разработана в соответствии с Положением об организации и проведении Всероссийского проекта «Юннаты Первых» (утв. Общероссийским общественно-государственным движением детей и молодёжи «Движение первых»). В современных условиях экологических вызовов и вызовов глобальной устойчивости особенно важно приобщение молодёжи к созидательной деятельности в сфере экологии и охраны природы. Работа в клубе способствует формированию у детей патриотизма, нравственности через экологическое воспитание и практическую деятельность, развивает навыки исследовательской работы и социально полезного волонтёрства.

Программа ориентирована на участие клуба в коллективном формате Всероссийского проекта «Юннатская страна» и Всероссийских юннатских экспедиций. Клуб состоит из трёх команд, каждая из которых реализует собственный мини-проект в рамках тематических направлений Проекта.

Цель программы: патриотическое и нравственное воспитание детей и молодёжи через приобщение к созидательной деятельности в сфере экологии и охраны природы, самореализация молодого поколения в рамках социально полезной, проектной, научной и исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- популяризация деятельности в сфере экологии и охраны природы, социально полезной, проектной, научной и исследовательской деятельности;
- приобретение учащимися знаний и практических умений в сфере экологии и охраны природы, социально полезной и проектной деятельности, навыков самостоятельной научной и исследовательской работы;
- создание условий для реализации регулярной деятельности клубов юных натуралистов и функционирования сообщества юных натуралистов Движения Первых в Новосибирской области;
- создание и развитие инфраструктуры для организации непрерывной воспитательной деятельности в сфере экологии и охраны природы.

Формат участия в Проекте: коллективный (Клуб юных натуралистов).

Категория обучающихся: 6 класс.

Срок реализации: 33 часа (1 час в неделю).

Форма организации: клуб юных натуралистов, состоящий из трёх команд, каждая из которых ведёт свой мини-проект в рамках одного из тематических направлений Проекта.

Формат участия в Проекте: коллективный (Клуб юных натуралистов).

Форма организации: клуб юных натуралистов, состоящий из трёх команд (по 5–6 человек), каждая из которых ведёт свой мини-проект в рамках одного из тематических направлений.

Наставник: учитель биологии (руководитель Клуба).

2. Планируемые результаты

Личностные результаты

- формирование экологического сознания и бережного отношения к природе;
- развитие ответственности за результат коллективной работы;
- формирование навыков сотрудничества и взаимопомощи;
- развитие любознательности, наблюдательности, интереса к живой природе;
- формирование уважительного отношения к результатам чужого труда.

Метапредметные результаты

- умение ставить цель, планировать этапы работы и распределять роли;
- умение работать с дневником наблюдений и фиксировать результаты;
- умение анализировать и сравнивать полученные данные;
- умение готовить фото- и видеоотчёты, презентации и инфографику;

- умение выступать перед аудиторией и защищать свой проект.

Предметные результаты

- знание понятий «аэропоника», «биореактор», «лишайник-биоиндикатор», «симбиоз», «фотосинтез», «солёность»;
- умение проводить простые биологические наблюдения и опыты;
- умение работать с микроскопом, лупой, линейкой, солемером;
- знание стадий развития артемий, строения хлореллы и лишайника;
- умение оформлять дневник юного натуралиста.

3. Содержание программы

Раздел 1. Введение в проект «Юннаты Первых» (4 часа)

Тема 1.1. Что такое «Юннаты Первых»? (1 ч)

Знакомство с Всероссийским проектом «Юннаты Первых», его целями и задачами. Просмотр презентации о проекте. Обсуждение направлений: «Территория наблюдения», «Среда обитания», «Проектный офис», «Мастерская добрых дел».

Тема 1.2. Регистрация Клуба и поста-представление (1 ч)

Правила регистрации на Сайте будьвдвижении.рф. Требования к посту-представлению (Приложение № 6). Выбор названия Клуба, распределение команд. Подготовка 5 фотографий и текста поста с хештегом #КлубЮннатовПервых.

Тема 1.3. Дневник юного натуралиста (1 ч)

Знакомство с дневником юного натуралиста. Правила ведения записей, фотофиксации, оформления результатов наблюдений.

Тема 1.4. Командообразование и распределение ролей (1 ч)

Формирование трёх команд. Распределение ролей: капитан, биолог-наблюдатель, конструктор, оформитель, спикер. Правила работы в команде. Создание чата Клуба.

Раздел 2. Теоретическая подготовка юного натуралиста (6 часов)

Тема 2.1. Что изучает экология? (1 ч)

Экология как наука. Живая и неживая природа. Взаимосвязи в природе. Биотические и абиотические элементы.

Тема 2.2. Растения и их жизнь (1 ч)

Строение растения. Фотосинтез. Дыхание корней. Условия роста растений: свет, вода, питание, тепло.

Тема 2.3. Вода в жизни организмов (1 ч)

Пресная и солёная вода. Осмос. Приспособления организмов к разной солёности. Понятие «среда обитания».

Тема 2.4. Микромир: водоросли и рачки (1 ч)

Хлорелла — одноклеточная водоросль. Артемия — рачок солёных водоёмов. Стадии развития артемии: циста, науплиус, взрослый рачок. Пищевые цепи.

Тема 2.5. Лишайники — удивительный симбиоз (1 ч)

Что такое лишайник. Симбиоз гриба и водоросли. Строение лишайника. Виды лишайников: накипные, листоватые, кустистые.

Тема 2.6. Биоиндикация и охрана природы (1 ч)

Что такое биоиндикация. Лишайники как индикаторы чистоты воздуха. Кислотные дожди. Охрана природы родного края.

Раздел 3. Выбор направлений и планирование проектов (5 часов)

Тема 3.1. Выбор направления «Среда обитания» (1 ч)

Команда 1 «Зелёные человечки»: проект «AeroBasil» — аэропонная грядка для базилика. Обсуждение идеи, проблемы, решения.

Тема 3.2. Выбор направления «Территория наблюдения» (1 ч)

Команда 2 «Биостар»: проект «BioStar» — двухкамерный биореактор для хлореллы и артемий. Обсуждение идеи, проблемы, решения.

Тема 3.3. Выбор направления «Проектный офис» (1 ч)

Команда 3 «Атмосфера»: проект «ЛихеноМонитор» — модель лишайника-биоиндикатора. Обсуждение идеи, проблемы, решения.

Тема 3.4. Заполнение чек-листа проекта (1 ч)

Работа с рабочими листами. Заполнение пунктов: идея, проблема, решение, для кого. Проверка актуальности данных команды в таблице.

Тема 3.5. Этапы, сроки, роли, ресурсы (1 ч)

Заполнение пунктов чек-листа: этапы и сроки, распределение ролей, график встреч, ресурсы. Презентация чек-листов командами.

Раздел 4. Практическая работа команд (12 часов)

Команда 1 «Зелёные человечки» — «AeroBasil» (4 ч)

Тема 4.1. Сборка аэропонной установки (1 ч)

Подготовка контейнера, стаканчиков, таймера-розетки. Подключение увлажнителя. Приготовление питательного раствора.

Тема 4.2. Посадка базилика (1 ч)

Посадка семян базилика в аэропонные стаканчики и в контрольную ёмкость с землёй. Заполнение первого дня дневника наблюдений.

Тема 4.3. Наблюдения и замеры (1 ч)

Измерение высоты стебля, подсчёт листьев, осмотр корней через лупу. Фотофиксация. Заполнение дневника.

Тема 4.4. Сравнение и выводы (1 ч)

Сравнение роста базилика в аэропонике и в земле. Анализ результатов. Подготовка вывода.

Команда 2 «Биостар» — «BioStar» (4 ч)

Тема 4.5. Подготовка двух камер (1 ч)

Подготовка пресной и солёной воды. Приготовление растворов разной солёности (0, 10, 20, 30 г/л). Установка аэратора и ламп.

Тема 4.6. Запуск хлореллы (1 ч)

Внесение культуры хлореллы в пресную камеру. Наблюдение за цветом и плотностью. Заполнение дневника.

Тема 4.7. Закладка цист артемий (1 ч)

Внесение цист артемий в солёные камеры с разной солёностью. Наблюдение за вылуплением науплиусов.

Тема 4.8. Кормление и выводы (1 ч)

Кормление артемий (корм, дрожжи, сушёная хлорелла). Наблюдение за ростом. Сравнение вылупления при разной солёности. Выводы.

Команда 3 «Атмосфера» — «ЛихеноМонитор» (4 ч)

Тема 4.9. Изготовление модели лишайника (1 ч)

Создание модели слоевища из поролона/фетра/теста. Слои: верхняя кора, зона водоросли (бисер), сердцевина (нитки), нижняя кора.

Тема 4.10. Опыт «Чистый и грязный воздух» (1 ч)

Размещение двух моделей в разных зонах. Опрыскивание: чистая вода vs вода с лимонной кислотой. Наблюдение за изменениями.

Тема 4.11. Карта района (1 ч)

Создание карты района с точками: парк, дорога, двор. Расстановка мини-моделей лишайников. Обозначение зон чистого и грязного воздуха.

Тема 4.12. Наблюдения и выводы (1 ч)

Фотофиксация изменений моделей. Сравнение зон А и Б. Формулировка вывода о роли лишайников как биоиндикаторов.

Раздел 5. Оформление и защита проектов (4 часа)

Тема 5.1. Подготовка фото- и видеоотчётов (1 ч)

Правила оформления поста с фотоотчётом (Приложение № 7, Формат 2) и видеоотчётом (Формат 3). Съёмка, монтаж, подбор материалов.

Тема 5.2. Оформление презентации (1 ч)

Структура презентации: тема, цели, задачи, актуальность, решение, результаты, выводы. Критерии оценки (Приложение № 7, Формат 5).

Тема 5.3. Инфографика и дневник наблюдений (1 ч)

Правила оформления инфографики (Формат 4). Завершение дневника наблюдений. Подготовка итоговых материалов.

Тема 5.4. Защита проектов (1 ч)

Публичная защита проектов каждой командой. Оценка по критериям. Рефлексия.

Раздел 6. Подведение итогов и участие в контрольных срезах (2 часа)

Тема 6.1. Подготовка к контрольному срезу (1 ч)

Проверка всех материалов. Загрузка работ на страницу Проекта на Сайте будьвдвижении.рф. Проверка ссылок и хештегов.

Тема 6.2. Итоговое занятие (1 ч)

Подведение итогов года. Награждение активных участников. Планирование участия в Юннатских экспедициях на следующий год. Рефлексия.

---

4. Тематическое планирование (33 часа)

№	Раздел	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
1	Раздел 1. Введение	Что такое «Юннаты Первых»?	1	Беседа, презентация
2		Регистрация Клуба и поста-представление	1	Практикум
3		Дневник юного натуралиста	1	Практикум
4		Командообразование и роли	1	Игра, практикум
5	Раздел 2. Теория	Что изучает экология?	1	Беседа
6		Растения и их жизнь	1	Беседа, опыт
7		Вода в жизни организмов	1	Беседа, опыт
8		Микромир: водоросли и рачки	1	Беседа, микроскопия
9		Лишайники — удивительный симбиоз	1	Беседа, модель
10		Биоиндикация и охрана природы	1	Беседа, экскурсия

№	Раздел	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
11	Раздел 3. Планирование	Выбор направления «Среда обитания»	1	Проектная мастерская
12		Выбор направления «Территория наблюдения»	1	Проектная мастерская
13		Выбор направления «Проектный офис»	1	Проектная мастерская
14		Заполнение чек-листа проекта	1	Практикум
15		Этапы, сроки, роли, ресурсы	1	Практикум, защита
16	Раздел 4. Практика	Сборка аэропонной установки	1	Практикум
17		Посадка базилика	1	Практикум
18		Наблюдения и замеры	1	Практикум
19		Сравнение и выводы	1	Практикум
20		Подготовка двух камер	1	Практикум
21		Запуск хлореллы	1	Практикум
22		Закладка цист артемий	1	Практикум
23		Кормление и выводы	1	Практикум
24		Изготовление модели лишайника	1	Практикум
25		Опыт «Чистый и грязный воздух»	1	Практикум
26		Карта района	1	Практикум
27		Наблюдения и выводы	1	Практикум
28	Раздел 5. Оформление	Подготовка фото- и видеоотчётов	1	Практикум
29		Оформление презентации	1	Практикум

№	Раздел	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
30		Инфографика и дневник	1	Практикум
31		Защита проектов	1	Конференция
32	Раздел 6. Итоги	Подготовка к контрольному срезу	1	Практикум
33		Итоговое занятие	1	Рефлексия
Итого			**33**	

5. Тематическое планирование

№	**Тема**	**Содержание деятельности**	**Срок**	**Ответственный за исполнение**
1	Что такое «Юннаты Первых»?	Вводное занятие: знакомство с движением, целями и задачами, просмотр видеоролика, обсуждение	сентябрь, 1 нед.	Руководитель кружка
2	Регистрация Клуба и пост-представление	Регистрация клуба на платформе, создание страницы, публикация поста-представления	сентябрь, 2 нед.	Руководитель кружка, актив клуба
3	Дневник юного натуралиста	Знакомство с формой дневника, правила ведения записей и зарисовок	сентябрь, 3 нед.	Руководитель кружка
4	Командообразование и роли	Игры на командообразование, распределение ролей в клубе	сентябрь, 4 нед.	Руководитель кружка
5	Что изучает экология?	Беседа о предмете экологии, основные понятия, примеры из жизни	октябрь, 1 нед.	Руководитель кружка
6	Растения и их жизнь	Изучение строения растений, условий	октябрь, 2 нед.	Руководитель кружка

№	Тема	Содержание деятельности	Срок	Ответственный за исполнение
		роста, практическая работа с гербарием		
7	Вода в жизни организмов	Опыты с водой, наблюдение за водными организмами, обсуждение значения воды	октябрь, 3 нед.	Руководитель кружка
8	Микромир: водоросли и рачки	Работа с микроскопом, рассматривание водорослей и рачков, зарисовки	октябрь, 4 нед.	Руководитель кружка
9	Лишайники — удивительный симбиоз	Изучение строения лишайников, их роли в природе, экскурсия	ноябрь, 1 нед.	Руководитель кружка
10	Биоиндикация и охрана природы	Понятие биоиндикации, методы оценки состояния среды, беседа об охране природы	ноябрь, 2 нед.	Руководитель кружка
11	Выбор направления «Среда обитания»	Знакомство с направлением, обсуждение, выбор темы исследования	ноябрь, 3 нед.	Руководитель кружка, актив клуба
12	Выбор направления «Территория наблюдения»	Определение территории для наблюдений, планирование маршрутов	ноябрь, 4 нед.	Руководитель кружка, актив клуба
13	Выбор направления «Проектный офис»	Знакомство с проектным офисом, распределение задач по проекту	декабрь, 1 нед.	Руководитель кружка
14	Заполнение чек-листа проекта	Заполнение чек-листа, постановка целей и задач проекта	декабрь, 2 нед.	Руководитель кружка
15	Этапы, сроки, роли, ресурсы	Планирование этапов проекта, определение	декабрь, 3 нед.	Руководитель кружка

№	Тема	Содержание деятельности	Срок	Ответственный за исполнение
		сроков, ролей и необходимых ресурсов		
16	Сборка аэропонной установки	Практическая сборка аэропонной установки, изучение принципа работы	декабрь, 4 нед.	Руководитель кружка
17	Посадка базилика	Подготовка субстрата, посев семян базилика в установку	январь, 2 нед.	Руководитель кружка
18	Наблюдения и замеры	Ведение наблюдений за ростом растений, замеры параметров	январь, 3 нед.	Руководитель кружка
19	Сравнение и выводы	Анализ полученных данных, сравнение результатов, формулирование выводов	январь, 4 нед.	Руководитель кружка
20	Подготовка двух камер	Подготовка двух камер для культивирования, стерилизация, маркировка	февраль, 1 нед.	Руководитель кружка
21	Запуск хлореллы	Внесение культуры хлореллы в питательную среду, начало наблюдений	февраль, 2 нед.	Руководитель кружка
22	Закладка цист артемий	Закладка цист артемий в камеры, создание условий для выведения	февраль, 3 нед.	Руководитель кружка
23	Кормление и выводы	Кормление артемий хлореллой, наблюдение, формулирование выводов	февраль, 4 нед.	Руководитель кружка
24	Изготовление модели лишайника	Практическая работа по созданию модели лишайника из подручных материалов	март, 1 нед.	Руководитель кружка

№	Тема	Содержание деятельности	Срок	Ответственный за исполнение
25	Опыт «Чистый и грязный воздух»	Проведение опыта по оценке загрязнения воздуха с помощью биоиндикаторов	март, 2 нед.	Руководитель кружка
26	Карта района	Составление карты района с нанесением объектов наблюдения	март, 3 нед.	Руководитель кружка
27	Наблюдения и выводы	Обобщение наблюдений, анализ результатов, формулирование выводов	март, 4 нед.	Руководитель кружка
28	Подготовка фото- и видеоотчётов	Съёмка и монтаж фото- и видеоматериалов по проекту	апрель, 1 нед.	Руководитель кружка, актив клуба
29	Оформление презентации	Создание презентации проекта, оформление слайдов	апрель, 2 нед.	Руководитель кружка
30	Инфографика и дневник	Создание инфографики, оформление дневника наблюдений	апрель, 3 нед.	Руководитель кружка
31	Защита проектов	Публичная защита проектов перед жюри и участниками клуба	апрель, 4 нед.	Руководитель кружка
32	Подготовка к контрольному срезу	Повторение изученного материала, подготовка к итоговому контролю	май, 1 нед.	Руководитель кружка
33	Итоговое занятие	Подведение итогов года, награждение участников, рефлексия	май, 2 нед.	Руководитель кружка

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
Материально-техническое обеспечение
Для команды 1 «Зелёные человечки»:

- увлажнитель ультразвуковой;
- прозрачный контейнер;
- стаканчики с сетчатым дном;
- семена базилика;
- минеральное удобрение;
- таймер-розетка;
- земля для контрольной группы;
- лупа, линейка.

Для команды 2 «Биостар»:

- две прозрачные банки/аквариума;
- культура хлореллы;
- цисты артемий;
- соль морская/поваренная;
- аквариумный аэратор;
- настольные лампы (2 шт.);
- солемер/ареометр;
- корм для артемий;
- микроскоп, лупа.

Для команды 3 «Атмосфера»:

- поролон/фетр/солёное тесто;
- зелёный бисер/бусины;
- нитки/вата;
- краски;
- опрыскиватель;
- лимонная кислота;
- соль;
- прозрачные контейнеры (2 шт.);
- ватман для карты;
- лупа, микроскоп.

Общее оборудование:

- компьютер/ноутбук с выходом в интернет;
- проектор;
- фотоаппарат/телефон;
- доступ к Сайте будьвдвижении.рф.

Учебно-методическое обеспечение

- Положение о Всероссийском проекте «Юннаты Первых»;
- Приложения № 1–7 к Положению;
- дневник юного натуралиста;
- рабочие листы с чек-листами для каждой команды;
- методические рекомендации для наставника.

7. Список литературы

1. Положение о Всероссийском проекте «Юннаты Первых» (утв. Движением Первых).
2. Приложения № 1–7 к Положению о Всероссийском проекте «Юннаты Первых».
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
4. Примерная рабочая программа по биологии для 5–9 классов.
5. Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности.
6. Официальный сайт Движения Первых: будьвдвижении.рф.

7. Официальная группа направления «Экология» Движения Первых: vk.com/mypervie_ecologia.