МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НЧОУ "Международная школа «АЛЬНАИР»

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____

Сычева М.В.
Приказ №1-од от 01.09.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

2026–2027 учебный год

учебного курса «Жизнь и наука»

для обучающихся 5Б (2) и 6 классов

м.о. Истра 2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «ЖИЗНЬ И НАУКА»

Курс «Жизнь и наука» направлен на формирование научного мировоззрения, развитие исследовательских умений и интереса к естественным наукам через практическую и проектную деятельность. Обучающиеся знакомятся с явлениями окружающего мира, проводят простые опыты, учатся наблюдать, формулировать гипотезы и делать выводы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ЖИЗНЬ И НАУКА»

Цель: развитие познавательного интереса к науке, формирование основ исследовательской культуры и понимания связи научных знаний с повседневной жизнью.

формировать представления о методах научного познания;

развивать навыки наблюдения, эксперимента и анализа;

расширять кругозор в области естественных наук;

учить применять научные знания в жизненных ситуациях;

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «ЖИЗНЬ И НАУКА»

Учебный курс реализуется в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в 5Б (2) и 6 классах: по 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели). Всего: 136 часов. Учебный год — 2026–2027.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ УЧЕБНОГО КУРСА «ЖИЗНЬ И НАУКА»

Практические занятия и лабораторные работы (проведение опытов, фиксация результатов).

Исследовательские практикумы (постановка гипотез, проведение мини-экспериментов).

Проектная деятельность (разработка индивидуальных и групповых проектов, защита работ).

Учебные экскурсии (виртуальные и реальные выходы в научные лаборатории, музеи, на природу).

Интерактивные лекции и семинары-дискуссии (обсуждение актуальных научных вопросов).

Научные игры и квесты (моделирование процессов, решение изобретательских задач).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ЖИЗНЬ И НАУКА»

5Б (2) КЛАСС

Раздел 1. Наука вокруг нас (8 ч). Что такое наука и кто такие учёные. Роль научных открытий в жизни современного человека. Методы исследования: наблюдение и эксперимент. Лабораторное оборудование и правила безопасного поведения при проведении опытов. Научные понятия: факт, гипотеза, теория.

Раздел 2. Вода и её свойства (8 ч). Вода — самое необычное вещество на Земле. Три агрегатных состояния воды (лёд, жидкость, пар). Свойства воды: прозрачность, текучесть, растворяющая способность. Плотность воды и льда. Круговорот воды в природе. Значение чистой воды для живых организмов.

Раздел 3. Воздух и атмосфера (8 ч). Состав воздуха: смесь газов. Свойства воздуха: прозрачность, упругость, способность сжиматься и расширяться при нагревании. Вес воздуха и атмосферное давление. Движение воздуха (ветер) и его причины. Значение воздушной оболочки для планеты Земля.

Раздел 4. Растения и жизнь (8 ч). Растение как живой организм. Строение растений: корень, стебель, лист, цветок, плод. Условия, необходимые для жизни и роста растений (свет, тепло, вода, воздух, почва). Процесс дыхания и питания растений (фотосинтез). Дневник наблюдений за развитием проростков.

Раздел 5. Животные и среда обитания (8 ч). Разнообразие животного мира Земли. Основные среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная. Приспособленность животных к условиям жизни (маскировка, форма тела, покровы). Понятие о цепях питания и экологическом равновесии.

Раздел 6. Человек и здоровье (8 ч). Организм человека как единое целое. Органы чувств и их роль в восприятии окружающего мира. Основы здорового образа жизни: режим дня, правильное питание, физическая активность. Личная гигиена и профилактика заболеваний. Измерение пульса и частоты дыхания.

Раздел 7. Исследовательский практикум (8 ч). Выбор темы исследования на основе изученного материала. Постановка исследовательской цели и формулирование простой гипотезы. Составление плана проведения опыта. Фиксация результатов (таблицы, рисунки). Формулирование первых выводов.

Раздел 8. Итоговый проект и рефлексия (12 ч). Оформление результатов исследования в виде мини-проекта (стенгазета, презентация,

демонстрационная модель). Подготовка короткого устного выступления. Защита проектов перед группой. Анализ своих успехов за год, самооценка исследовательской деятельности.

6 КЛАСС

Раздел 1. Земля — планета Солнечной системы (12 ч). Устройство Вселенной и место Земли в ней. Солнце как источник света и жизни. Вращение Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца (смена дня и ночи, времён года). Луна — спутник Земли, лунные фазы. Солнечные и лунные затмения. Форма и размеры Земли, глобус как её модель.

Раздел 2. Путешествие в глубь Земли: литосфера и рельеф (14 ч). Внутреннее строение Земли: кора, мантия, ядро. Горные породы и минералы (магматические, осадочные, метаморфические). Полезные ископаемые и их использование. Движение земной коры: вулканы и землетрясения. Формирование рельефа: горы и равнины, выветривание пород.

Раздел 3. Вещества, смеси и растворы (14 ч). Разнообразие веществ в окружающем мире. Из чего состоят вещества: атомы и молекулы. Чистые вещества и смеси, которые нас окружают. Способы разделения простейших смесей (фильтрование, выпаривание, отстаивание). Растворы в природе и повседневной жизни человека.

Раздел 4. Силы и движение в природе (14 ч). Что такое движение и как его измерить (скорость, время, расстояние). Силы, которые действуют вокруг нас: почему предметы падают (гравитация) и почему они останавливаются (трение). Магниты и их свойства, магнитное поле Земли. Использование компаса.

Раздел 5. Итоговый учебно-исследовательский проект (14 ч). Развитие навыков долгосрочного планирования эксперимента. Работа с несколькими источниками информации. Проведение парных и групповых исследований по изученным темам 6 класса (моделирование ландшафтов, выращивание кристаллов из растворов, создание карт). Фестиваль научных проектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные: интерес к науке, ответственное отношение к природе и здоровью, любознательность.

Метапредметные: умение наблюдать, фиксировать результаты, работать в группе, презентовать исследование.

Предметные: проводить простые опыты; объяснять явления на доступном уровне; использовать научную лексику; выполнять мини-исследования.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5Б (2) КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основные виды деятельности
1	Наука вокруг нас	8	Слушание рассказов о науке в жизни; наблюдение явлений; воспроизведение простых научных понятий; обсуждение «Где мы встречаем науку»; фиксация наблюдений; мини-эксперименты
2	Вода и её свойства	8	Слушание объяснений; проведение опытов с водой; наблюдение и описание результатов; воспроизведение выводов; обсуждение роли воды; оформление записей
3	Воздух и атмосфера	8	Слушание материалов о воздухе; проведение опытов; наблюдение; описание свойств; обсуждение значения воздуха; простые измерения
4	Растения и жизнь	8	Слушание о растениях; наблюдение за ростом; воспроизведение названий частей растений; простейшие опыты; обсуждение условий жизни; ведение дневника наблюдений
5	Животные и среда обитания	8	Слушание рассказов о животных; наблюдение (видео/иллюстрации); описание приспособлений; обсуждение цепей питания; мини-проекты
6	Человек и здоровье	8	Слушание о здоровом образе жизни; обсуждение привычек; воспроизведение правил гигиены; простые измерения (пульс и т.п.); рефлексия своего поведения

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основные виды деятельности
7	Исследовательский практикум	8	Выбор темы; планирование опыта; проведение исследования; фиксация результатов; подготовка короткого отчёта; представление
8	Итоговый проект и рефлексия	12	Завершение проектов; защита; слушание выступлений; обсуждение; итоговая рефлексия года
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основные виды деятельности
1	Земля — планета Солнечной системы	12	Слушание о планете и космосе; наблюдение (модели, видео); воспроизведение ключевых фактов; обсуждение; мини-презентации
2	Путешествие в глубь Земли: литосфера и рельеф	14	Работа с моделями строения Земли и коллекцией горных пород; сравнение минералов; объяснение образования рельефа; мини-исследования.
3	Вещества, смеси и растворы	14	Сравнение веществ и смесей; безопасные опыты по растворению, фильтрованию и отстаиванию; фиксация наблюдений; обсуждение результатов.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основные виды деятельности
4	Силы и движение в природе	14	Слушание объяснений; проведение опытов с движением; наблюдение; описание; обсуждение примеров; простые измерения
5	Итоговый учебно-исследовательский проект	14	Планирование и проведение мини-исследования; фиксация данных; подготовка отчёта; представление результатов; взаимооценка Завершение проектов; защита; слушание выступлений; обсуждение; итоговая рефлексия года
	Итого	68	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02B2D46400B8B3F28F45CC16DE65F47945
Владелец: СЫЧЕВА МАРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА
Действителен: с 19.12.2025 до 19.03.2027