МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ «ФИЗТЕХ-ЛИЦЕЙ» ИМЕНИ П. Л. КАПИЦЫ

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНОО "Физтех-лицей" им. П.Л. Капицы
_____
М.Г. Машкова
Приказ № 1054
от "2" сентября 2026 г.

ПРИНЯТО
на заседании
методического совета
Протокол № 5
от 28.09.2026.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель Направления
БиоХимТех
Коваленко С.Г.
_____
от 27.08

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
руководителя
структурного
подразделения
«Технопарк» по НМР
Баранова И.П.
_____
от 27.08

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«BioEnglish»
(естественно-научная направленность)

Уровень программы: базовый
Срок реализации программы: 9 месяцев
Возрастная категория: 9-11 лет
Состав группы: 12 человек
Форма обучения: очная

Составитель: Мороз И.В.,
педагог дополнительного
образования

г. Долгопрудный, 2026 г.

Содержание

Введение		3
Нормативно-правовая база		3
1.	**Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования»**	4
1.1.	Пояснительная записка	4
1.2.	Цели и задачи	5
1.3.	Содержание программы	6
1.3.	Планируемые результаты	11
2.	**Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**	14
2.1.	Календарный учебный график	14
2.2.	Условия реализации программы	14
2.3.	Формы аттестации	15
2.4.	Оценочные материалы	16
2.5.	Методические материалы	16
2.6.	Раздел воспитания	18
2.7.	Список литературы	19

Введение

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «BioEnglish» объединяет изучение английского языка с познавательным содержанием о животных и грибах. Английский используется как рабочий инструмент: на нём обучающиеся читают адаптированные научные комиксы, понимают короткие мультфильмы, работают с карточками, обсуждают факты и создают собственные медиатексты.

Основой курса является чередование коротких видов деятельности. На одном занятии могут сочетаться речевая разминка, карточная игра, фрагмент комикса или мультфильма, биологическая задача, работа в паре и творческий результат. Такая структура поддерживает внимание обучающихся 4–5 классов и позволяет осваивать научную лексику без чрезмерного усложнения грамматики.

В качестве содержательных источников используются адаптированные педагогом фрагменты серии Science Comics, в том числе материалы о кошках, собаках, слонах, летучих мышах, белых медведях, птицах, амфибиях, динозаврах, пауках, китах, акулах и животных кораллового рифа. Художественная линия строится на адаптированных эпизодах первого тома серии Warriors: Into the Wild. Работа с книгой направлена на чтение, обсуждение поведения кошек и различение биологического факта и художественного вымысла.

Программа посвящена животным и грибам. Отдельные темы о строении, разнообразии и жизненных процессах растений в содержание не включаются.

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629);
4. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467);
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы): приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;
6. Методические рекомендации по реализации дополнительных

общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: приложение к письму Министерства просвещения Российской Федерации от 31 января 2022 г. № ДГ-245/06;
7. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28);
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарные нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2);
9. Устав Автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Физтех-лицей» имени П. Л. Капицы.

1. Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования»

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеразвивающая программа «BioEnglish» имеет естественно-научную направленность и интегрирует биологическое содержание с практикой английского языка, чтением комиксов и использованием мультимедиа. Программа разработана для обучающихся 9–11 лет.

Актуальность программы

Обучающиеся 4–5 классов проявляют устойчивый интерес к животным, сюжетным историям, визуальным форматам и цифровым материалам. Комиксы и короткие мультфильмы позволяют связывать изображение, действие и английскую реплику, снижая трудность научного текста. Интеграция биологии и английского языка формирует естественно-научную грамотность, читательские стратегии, навыки устного общения и медиаграмотность.

Программа строится по принципу «сложное понятие — простая языковая модель». Термины adaptation, reproduce, survive, predator, prey, habitat, skeleton, species сохраняются как содержательно значимые, но используются в коротких понятных высказываниях. Например: This adaptation helps it survive. It is a predator. Its habitat is the Arctic.

Уровень программы

Уровень освоения программы — базовый. Языковая сложность соответствует ориентировочному уровню A1–A1+: научные термины вводятся с визуальной опорой, а активные речевые конструкции остаются простыми и многократно повторяются.

Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся 4–5 классов. Предварительное углублённое знание биологии не требуется. Желателен базовый опыт изучения английского языка на уровне школьной программы. Для обучающихся с разным языковым уровнем предусмотрены опоры: словарь, карточки, готовые начала фраз, выбор ответа и задания повышенной сложности.

Формы и режим занятий

- форма обучения — очная;
- количество обучающихся в группе — 10 человек;
- занятия проводятся один раз в неделю;
- продолжительность одного занятия — 45 минут;
- основные формы работы: групповая, парная и индивидуальная;
- допускается использование отдельных электронных материалов и домашних творческих заданий без обязательной оценки.

Срок реализации и объём программы

Срок реализации программы — 9 месяцев. Общее количество учебных часов — 36 академических часов, что соответствует 36 занятиям по 45 минут.

Отличительные особенности программы

- научные факты осваиваются через адаптированные комиксы, мультфильмы, карточки, схемы и игры;
- серия Science Comics используется как источник фактов и визуальных сюжетов, а Warriors: Into the Wild — как материал для чтения и сопоставления факта с художественным вымыслом;
- педагог адаптирует объём и лексику фрагментов, не воспроизводя издания целиком;
- каждое занятие включает не менее трёх видов деятельности и практический языковой результат;

- научные термины сочетаются с простой грамматикой и повторяющимися речевыми моделями;
- программа не включает отдельные темы о растениях;
- итогом курса является собственный научный комикс обучающегося.

1.2. Цели и задачи

Цель программы

Развитие интереса обучающихся к биологии и английскому языку через чтение и создание научных комиксов, просмотр коротких мультфильмов, игровые исследования и обсуждение животных и грибов.

Задачи программы

Предметные задачи:

- Расширить представления обучающихся об основных группах животных, особенностях их строения, поведения, жизненных циклах, средах обитания и приспособлениях к условиям окружающей среды.
- Сформировать знания о разнообразии грибов, особенностях их строения и размножения, значении в природе и жизни человека, а также правилах безопасного поведения при встрече с неизвестными грибами.
- Расширить тематический словарный запас английского языка и освоить основные научные термины, связанные с содержанием курса.
- Научить понимать и использовать простые речевые модели на английском языке для описания и сравнения природных объектов, объяснения причин и последовательности событий.
- Развивать навыки чтения адаптированных комиксов и понимания содержания коротких мультфильмов на английском языке.
- Сформировать умение различать научные факты и художественные допущения на примере произведения Warriors и научно-популярных материалов.

Личностные задачи:

- Воспитывать ответственное и бережное отношение к животным, грибам и другим объектам живой природы.
- Формировать осознанное и безопасное поведение при взаимодействии с природными объектами.
- Развивать познавательный интерес к изучению живой природы, естественных наук и английского языка.
- Формировать уважительное отношение к мнению окружающих, готовность к сотрудничеству и ответственному участию в коллективной деятельности.

– Способствовать развитию критического отношения к информации и пониманию различий между научными знаниями и художественным вымыслом.

Метапредметные задачи:

– Развивать наблюдательность, логическое мышление, умение классифицировать объекты живой природы и анализировать визуальную информацию.
– Формировать умение сопоставлять информацию из художественных и научно-популярных источников, выявлять сходства и различия, делать обоснованные выводы.
– Развивать навыки сотрудничества, ведения обсуждения, подготовки и представления результатов совместной деятельности.
– Формировать умение воспринимать и учитывать доброжелательную обратную связь, аргументировать собственную точку зрения и уважительно относиться к мнению других участников.
– Развивать навыки смыслового чтения, аудирования и извлечения необходимой информации из текстов, иллюстраций и видеоматериалов.

1.3. Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля по разделам
		Теоретические	Практические	Всего	
1	**Введение в BioEnglish и работа с научным медиатекстом**	**1,5**	**1,5**	**3**	**Наблюдение / опрос / практическое задание**
1.1	Welcome to the BioEnglish Lab. Знакомство с курсом, техникой безопасности, правилами работы с печатными материалами, карточками и цифровым оборудованием.	0,5	0,5	1	Игра
1.2	How to Read a Science Comic. Панель, реплика, подпись, последовательность событий и научный факт в комиксе.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
1.3	How to Describe and Classify an Animal. Универсальная схема описания и ключевые научные слова курса.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
2	**Млекопитающие и первая сюжетная линия Warriors**	**4,5**	**4,5**	**9**	**Наблюдение / опрос / практическое задание**
2.1	Mammals. Общие признаки млекопитающих на примере кошек, собак и слонов.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
2.2	Cats: Body and Senses. Строение тела, органы чувств, усы, когти и равновесие.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
2.3	Warriors Reading Lab I: Meet Rusty. Домашняя и дикая жизнь кошки; герой и среда.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
2.4	Cats as Predators. Хищник, добыча, охота, маскировка и приспособления.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
2.5	Dogs: Senses, Communication and Partnership. Органы чувств, сигналы тела и взаимодействие с человеком.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля по разделам
		Теоретические	Практические	Всего	
2.6	Polar Bears. Арктическая среда, теплоизоляция, лапы, охота и выживание.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
2.7	Bats Cartoon Lab. Ночной образ жизни и эхолокация.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
2.8	Elephants. Общение, память и жизнь в группе; сравнение млекопитающих.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
2.9	Mammal Comic Lab: Compare and Explain. Повторение признаков, поведения и адаптаций млекопитающих.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
3	**Птицы**	**2,5**	**2,5**	**5**	**Наблюдение / опрос / практическое задание**
3.1	Birds: Feathers, Beaks and Skeleton. Основные признаки птиц и приспособления к движению.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
3.2	Clever Crows. Поведение, память, использование предметов и решение задач.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
3.3	Birds of Prey. Зрение, клюв, когти, хищник и добыча.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
3.4	Flight, Beaks and Feeding. Связь формы крыла и клюва со способом движения и питания.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
3.5	Bird Comic and Cartoon Lab. Чтение, просмотр, восстановление сюжета и создание нового кадра.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
4	**Амфибии, рептилии и динозавры**	**3,0**	**3,0**	**6**	**Наблюдение / опрос / практическое задание**
4.1	Amphibians. Жизнь в воде и на суше, кожа, дыхание и среда обитания.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
4.2	Frog Life Cycle. Размножение, яйцо, головастик, метаморфоз и взрослая лягушка.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
4.3	Amphibian Comic Lab: Metamorphosis and Survival. Жизненный цикл и приспособления амфибий.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
4.4	Reptiles and Amphibians. Сравнение двух групп по наблюдаемым признакам.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
4.5	Dinosaurs. Скелет, виды, питание, движение и приспособления.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
4.6	Dinosaur Comic Lab: Fact or Reconstruction? Научные находки и реконструкции.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
5	**Водные животные, среды обитания и адаптации**	**3,0**	**3,0**	**6**	**Наблюдение / опрос / практическое задание**
5.1	Whales. Почему кит — млекопитающее; дыхание, детёныши и движение в воде.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
5.2	Whale Communication and Migration. Звуки, групповое поведение и сезонные перемещения.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля по разделам
		Теоретические	Практические	Всего	
5.3	Sharks. Органы чувств, питание, хищник и добыча, разнообразие видов.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
5.4	Coral Reef Animals. Животные рифа, укрытия, защита и взаимодействие.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
5.5	Habitat Challenge. Сопоставление среды, особенностей тела и поведения животного.	0,5	0,5	1	Наблюдение / устный ответ / интерактивное задание
5.6	Ocean Comic and Cartoon Lab. Сравнение кита, акулы и животных рифа.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
6	**Warriors: поведение животных**	**2,0**	**2,0**	**4**	**Наблюдение / опрос / практическое задание**
6.1	Warriors Reading Lab II: Into the Forest. Лесная среда, территория, чувства и ориентация кошки.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
6.2	Warriors Reading Lab III: Hunting and Territory. Выслеживание добычи и границы территории.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
6.3	Warriors Reading Lab IV: Communication and Group Life. Сигналы, сотрудничество и защита территории.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
6.4	Warriors: Fact or Fiction? Сопоставление художественного мира и реального поведения кошек.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
7	**Итоговый проект**	**1,5**	**1,5**	**3**	**Наблюдение / опрос / практическое задание**
7.1	Plan a BioEnglish Science Comic. Выбор животного, поиск и проверка фактов, планирование сюжета.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
7.2	Create and Edit a Science Comic. Создание комикса, проверка точности и взаимная обратная связь.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
7.3	BioEnglish Comic Festival. Презентация проектов, викторина и итоговая рефлексия.	0,5	0,5	1	Комикс / мультфильм / игра / мини-продукт
	Итого	**18**	**18**	**36**	

Содержание учебно-тематического плана

1. Введение в BioEnglish и работа с научным медиатекстом

1.1. Welcome to the BioEnglish Lab. Знакомство с курсом, техникой безопасности, правилами работы с печатными материалами, карточками и цифровым оборудованием. Ключевая лексика и термины: science, animal, look, listen, work safely. Практическая часть: интерактивный инструктаж, карточная игра «Safe / Not safe», создание BioEnglish Comic Journal.

1.2. How to Read a Science Comic. Панель, реплика, подпись, последовательность событий и научный факт в комиксе. Ключевая лексика и термины: panel, speech bubble, caption, character, fact, story. Практическая часть: адаптированный фрагмент Science Comics, расположение кадров, соединение реплик, поиск научного факта.

1.3. How to Describe and Classify an Animal. Универсальная схема описания и ключевые научные слова курса. Ключевая лексика и термины: species, habitat, body, food, adaptation, survive. Практическая часть: карточки «признак — группа», описание по моделям It is… / It has… / It lives… / It can… .

2. Млекопитающие и первая сюжетная линия Warriors

2.1. Mammals. Общие признаки млекопитающих на примере кошек, собак и слонов. Ключевая лексика и термины: mammal, fur, warm-blooded, baby, milk, reproduce. Практическая часть: фрагменты Cats, Dogs и Elephants, сортировка животных, игра Odd One Out, мини-квиз.

2.2. Cats: Body and Senses. Строение тела, органы чувств, усы, когти и равновесие. Ключевая лексика и термины: whiskers, paws, claws, ears, eyes, balance. Практическая часть: схема тела кошки, карточки «часть — функция», короткий мультфрагмент, устное описание.

2.3. Warriors Reading Lab I: Meet Rusty. Домашняя и дикая жизнь кошки; герой и среда. Ключевая лексика и термины: domestic, wild, home, forest, explore, character. Практическая часть: адаптированный эпизод Warriors: Into the Wild, прогнозирование по иллюстрации, реплики героев, сравнение domestic / wild.

2.4. Cats as Predators. Хищник, добыча, охота, маскировка и приспособления. Ключевая лексика и термины: predator, prey, hunt, hide, move quietly, adaptation. Практическая часть: Comic Puzzle, ролевая игра «Predator and prey», создание Cat Fact card.

2.5. Dogs: Senses, Communication and Partnership. Органы чувств собаки, сигналы тела и взаимодействие с человеком. Ключевая лексика и термины: dog, scent, tail, signal, communicate, domestication. Практическая часть: фрагмент Dogs, карточки «signal — meaning», мультфрагмент, сравнение кошки и собаки.

2.6. Polar Bears. Арктическая среда, теплоизоляция, лапы, охота и выживание. Ключевая лексика и термины: polar bear, Arctic, thick fur, fat, paws, ice. Практическая часть: адаптированный комикс и видео, Find the Adaptation, модель This adaptation helps it survive.

2.7. Bats Cartoon Lab. Ночной образ жизни и эхолокация. Ключевая лексика и термины: bat, wings, night, sound, echolocation, insect. Практическая часть: короткий мультфильм с заданиями до, во время и после просмотра, звуковая игра, заполнение реплик.

2.8. Elephants. Общение, память и жизнь в группе; сравнение млекопитающих. Ключевая лексика и термины: elephant, trunk, tusks, herd, communicate, memory. Практическая часть: карточки, фрагмент комикса, командная задача «Elephant message», описание поведения.

2.9. Mammal Comic Lab: Compare and Explain. Повторение признаков, чувств, поведения и адаптаций млекопитающих. Ключевая лексика и термины: both, unlike, bigger, smaller, adaptation, survive. Практическая часть: станции с комиксами, мультфрагментами и карточками; сравнение двух

животных и создание нового кадра.

3. Птицы

3.1. Birds: Feathers, Beaks and Skeleton. Основные признаки птиц и приспособления к движению. Ключевая лексика и термины: bird, feathers, beak, wings, eggs, skeleton. Практическая часть: сборка схемы птицы, карточки «признак — функция», True or False.

3.2. Clever Crows. Поведение, память, использование предметов и решение задач. Ключевая лексика и термины: crow, clever, remember, use, object, solve. Практическая часть: адаптированный фрагмент Crows и видеозадача, последовательность действий, комикс с пропусками.

3.3. Birds of Prey. Зрение, клюв, когти, хищник и добыча. Ключевая лексика и термины: bird of prey, sharp, claws, beak, eyesight, hunt. Практическая часть: фрагмент Birds of Prey, Predator or Prey, подбор адаптаций, вопросы Does it…?

3.4. Flight, Beaks and Feeding. Связь формы крыла и клюва со способом движения и питания. Ключевая лексика и термины: fly, glide, wing shape, beak shape, food, adaptation. Практическая часть: карточки «beak — food», бумажные модели крыла, Cartoon Lab и устное объяснение because.

3.5. Bird Comic and Cartoon Lab. Чтение, просмотр, восстановление сюжета и создание нового кадра. Ключевая лексика и термины: повторение лексики модуля. Практическая часть: комикс и мультфильм, восстановление сюжета, озвучивание кадра, создание собственного финала.

4. Амфибии, рептилии и динозавры

4.1. Amphibians. Жизнь в воде и на суше, кожа, дыхание и среда обитания. Ключевая лексика и термины: amphibian, water, land, skin, lungs, gills. Практическая часть: адаптированный комикс Amphibians, Habitat Corners, карточки признаков, мини-описание.

4.2. Frog Life Cycle. Размножение, яйцо, головастик, метаморфоз и взрослая лягушка. Ключевая лексика и термины: reproduce, lay eggs, tadpole, grow, change, adult. Практическая часть: мультфильм и карточки жизненного цикла, First — Then — Finally, мини-комикс из четырёх кадров.

4.3. Amphibian Comic Lab: Metamorphosis and Survival. Повторение жизненного цикла, дыхания и приспособлений амфибий. Ключевая лексика и термины: metamorphosis, camouflage, wet skin, survive, habitat. Практическая часть: адаптированные страницы комикса, Comic Puzzle, подписи к кадрам, создание Amphibian Fact card.

4.4. Reptiles and Amphibians. Сравнение двух групп по наблюдаемым признакам. Ключевая лексика и термины: reptile, amphibian, scales, wet skin, eggs, compare. Практическая часть: Venn diagram, карточная сортировка, модели Both… / Unlike… .

4.5. Dinosaurs. Скелет, виды, питание, движение и приспособления. Ключевая лексика и термины: dinosaur, fossil, skeleton, species, herbivore, predator. Практическая часть: фрагмент Dinosaurs, сборка скелета, карточки видов, описание по научному паспорту.

4.6. Dinosaur Comic Lab: Fact or Reconstruction? Что подтверждается находками, а что восстанавливается учёными. Ключевая лексика и термины: fact, evidence, reconstruction, maybe, scientist. Практическая часть: Fact or Reconstruction, Comic Puzzle, создание подписи к музейному экспонату.

5. Водные животные, среды обитания и адаптации

5.1. Whales. Почему кит — млекопитающее; дыхание, детёныши и движение в воде. Ключевая лексика и термины: whale, mammal, breathe air, calf, flippers, ocean. Практическая часть: фрагмент Whales, Fish or Mammal, схема дыхания, сравнение с рыбой.

5.2. Whale Communication and Migration. Звуки, групповое поведение и сезонные перемещения китов. Ключевая лексика и термины: communicate, song, pod, migrate, distance, ocean. Практическая часть: мультфрагмент и аудиозадание, карта маршрута, карточки последовательности, короткий комикс.

5.3. Sharks. Органы чувств, питание, хищник и добыча, разнообразие видов. Ключевая лексика и термины: shark, gills, fins, teeth, senses, species. Практическая часть: фрагмент Sharks, карточки органов чувств, Myth or Fact, описание хищника.

5.4. Coral Reef Animals. Животные рифа, укрытия, защита и взаимодействие. Ключевая лексика и термины: coral reef, shelter, camouflage, group, protect, species. Практическая часть: фрагменты Coral Reefs только о животных, карта рифа, Find the Adaptation, командная история.

5.5. Habitat Challenge. Сопоставление среды, особенностей тела и поведения животного. Ключевая лексика и термины: habitat, water, cold, forest, cave, survive. Практическая часть: подобрать животному среду, пищу и адаптацию; настольная командная игра и устная защита решения.

5.6. Ocean Comic and Cartoon Lab. Сравнение кита, акулы и животных рифа по строению и образу жизни. Ключевая лексика и термины: compare, both, unlike, breathe, gills, adaptation. Практическая часть: короткий мультфильм, комикс, карточки Whale vs Shark, мини-диалог и Science Detective.

6. Warriors: поведение животных и научный факт

6.1. Warriors Reading Lab II: Into the Forest. Лесная среда, территория, чувства и ориентация кошки. Ключевая лексика и термины: forest, territory, scent, hear, smell, survive. Практическая часть: адаптированный эпизод Warriors, карта маршрута, sensory clues, описание среды.

6.2. Warriors Reading Lab III: Hunting and Territory. Выслеживание добычи, границы территории и безопасное поведение. Ключевая лексика и термины: track, hunt, prey, territory, hide, move quietly. Практическая часть: последовательность кадров, карта следов, заполнение speech bubbles, сравнение сцены с фактами о кошках.

6.3. Warriors Reading Lab IV: Communication and Group Life. Сигналы, сотрудничество и защита территории. Ключевая лексика и термины: signal, tail, sound, group, protect, communicate. Практическая часть:

реплики и позы героев, Fact cards о кошках, ролевая сценка, заполнение speech bubbles.

6.4. Warriors: Fact or Fiction? Сопоставление художественного мира и реального поведения кошек. Ключевая лексика и термины: fact, fiction, real cats, in the story, because. Практическая часть: карточки Fact / Fiction, мини-дебаты по шаблону, создание научного комментария к сцене.

7. Итоговый проект

7.1. Plan a BioEnglish Science Comic. Выбор животного, поиск и проверка фактов, планирование сюжета. Ключевая лексика и термины: topic, fact, source, character, beginning, ending. Практическая часть: научный паспорт животного, сценарий на 6–8 кадров, подбор речевых моделей и трёх научных терминов.

7.2. Create and Edit a Science Comic. Создание комикса, проверка точности и взаимная обратная связь. Ключевая лексика и термины: panel, caption, speech bubble, check, clear, correct. Практическая часть: оформление комикса индивидуально или в паре, peer review по контрольному листу, доработка текста и рисунков.

7.3. BioEnglish Comic Festival. Презентация проектов, викторина и итоговая рефлексия. Ключевая лексика и термины: My comic is about… The most interesting fact is…. Практическая часть: выставка, презентации 1–2 минуты, доброжелательная обратная связь, итоговая викторина.

1.4. Планируемые результаты

Предметные результаты по биологии

- распознавать основные группы животных по доступным признакам;
- объяснять на простом уровне связь строения, поведения, среды обитания и выживания животного;
- использовать понятия species, habitat, adaptation, predator, prey, skeleton, reproduce, survive;
- описывать жизненный цикл лягушки, особенности размножения животных и основные способы приспособления к среде;
- сравнивать животных разных групп и объяснять, как признаки тела и поведения помогают им выживать;
- отличать подтверждённый научный факт от художественного вымысла или реконструкции.

Языковые результаты

- освоить не менее 150 английских слов и устойчивых выражений по содержанию курса;
- понимать основные инструкции педагога и ключевую информацию короткого мультфильма или адаптированного комикса;
- читать адаптированные фрагменты объёмом 6–10 кадров или около 70–120 слов с визуальной и словарной опорой;
- использовать конструкции It is…, It has…, It can…, It lives…, It eats…, Its habitat is…, This adaptation helps it survive, It reproduces by…, Both…, Unlike…, First… then… finally…;
- задавать и понимать вопросы What is it? Where does it live? What does it eat? How does it survive? Is it a predator?;
- составлять устное сообщение из 5–8 простых предложений и короткий письменный текст для комикса.

Метапредметные и личностные результаты

- выделять главную информацию в изображении, подписи, реплике и коротком видеосюжете;
- сравнивать, классифицировать, устанавливать последовательность и объяснять выбор;
- работать в паре и группе, распределять роли и представлять общий результат;
- использовать карточки, словарь, речевые опоры и план как инструменты самостоятельной работы;
- проявлять уважение к живым организмам, чужой работе и правилам использования авторских материалов.

Результат в формате «Знать — уметь — владеть»

Знать: основные группы животных, не менее 150 тематических слов и выражений, ключевые научные термины и правила безопасного поведения в природе.

Уметь: понимать адаптированный комикс и короткий мультфильм, классифицировать и сравнивать животных, описывать их строение, поведение

и среду обитания, отличать факт от художественного вымысла.

Владеть: базовыми речевыми моделями BioEnglish, навыками работы с карточками и визуальной информацией, а также опытом создания и презентации собственного научного комикса.

2. Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Учебный год длится 9 месяцев. Конкретные даты занятий определяются расписанием образовательной организации. При необходимости допускается перестановка занятий внутри модуля без изменения общего объёма и планируемых результатов.

№	Месяц	№ занятий	Основное содержание	Часы	Форма
1	Сентябрь-октябрь	1–4	Введение в курс; работа с комиксом; описание и классификация; признаки млекопитающих	4	очная
2	Октябрь-ноябрь	5–8	Кошки, Warriors I, хищники и добыча, собаки	4	очная
3	Ноябрь-декабрь	9–12	Белые медведи, летучие мыши, слоны, Mammal Comic Lab	4	очная
4	Декабрь-январь	13–16	Признаки птиц, вороны, хищные птицы, полёт и форма клюва	4	очная
5	Январь-февраль	17–20	Bird Lab, амфибии, жизненный цикл лягушки, Amphibian Comic Lab	4	очная
6	Февраль-март	21–24	Рептилии и амфибии, динозавры, Fact or Reconstruction, киты	4	очная
7	Март-апрель	25–28	Общение и миграция китов, акулы, животные рифа, Habitat Challenge	4	очная
8	Апрель-май	29–32	Ocean Lab, Warriors: лес, охота, территория и общение	4	очная
9	Май	33–36	Warriors: Fact or Fiction; планирование, создание и презентация итогового комикса	4	очная

2.2. Условия реализации программы

2.2.1 Материально-техническое обеспечение

Информационно-дидактические условия

- адаптированные педагогом фрагменты серии Science Comics;
- адаптированные эпизоды Warriors: Into the Wild;
- короткие образовательные мультфильмы и анимационные видео;
- авторские мини-комиксы, адаптированные карточки и рабочие листы по темам курса;

- словарные листы, речевые опоры, планы описания, контрольные листы и критерии проекта.

2.2.2 Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы

- учебный кабинет с возможностью групповой и парной работы;
- компьютер, проектор или интерактивная панель, акустические колонки и доступ к локально подготовленным видеоматериалам;
- печатные адаптированные фрагменты комиксов, рабочие листы и BioEnglish Comic Journal;
- наборы карточек: vocabulary, fact, classification, habitat, predator–prey, life cycle, comic puzzle, question cards;
- настольные игровые поля, кубики, фишки, таймер, маркеры, бумага, картон, клей и безопасные ножницы;
- схемы, модели, фотографии и изображения животных, их частей тела, жизненных циклов и сред обитания.

2.2.3 Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, владеющий английским языком на уровне, достаточном для работы с адаптированными текстами, и способный корректно объяснять биологическое содержание начального уровня. При необходимости педагог консультируется со специалистами естественно-научного направления.

2.3. Формы аттестации

Оценивание носит формирующий характер и проводится без обязательных отметок. Контроль направлен на фиксацию прогресса, понимания биологического содержания и готовности использовать английский язык в учебной ситуации.

- входная диагностика: знакомая лексика, понимание простых инструкций, интересы и опыт чтения комиксов;
- текущий контроль: устные ответы, карточные задания, мини-квизы, Comic Lab, Cartoon Lab и exit tickets;

- промежуточный контроль: тематические Comic Lab и Cartoon Lab, Habitat Challenge, игровые задания и Warriors: Fact or Fiction;
- итоговая аттестация: научный комикс на 6–8 кадров и его краткая презентация.

Требования к итоговому проекту

- выбрано животное, соответствующее содержанию курса;
- представлено не менее пяти корректных фактов;
- использовано не менее трёх научных терминов и нескольких базовых речевых моделей;
- комикс содержит 6–8 последовательных кадров, подписи или реплики;
- обучающийся представляет работу в течение 1–2 минут с визуальной опорой.

2.4. Оценочные материалы

Педагог использует наблюдение, контрольные листы, карточки самооценки и рубрику итогового проекта. Результат рассматривается по совокупности критериев, а не только по количеству языковых ошибок.

Критерий	Формирующий уровень	Базовый уровень	Уверенный уровень
Биологическое содержание	Называет отдельные признаки с опорой.	Передаёт основные факты без существенных ошибок.	Точно связывает признаки, среду и адаптации.
Английская речь	Использует слова и готовые начала фраз.	Строит 3–5 понятных фраз по модели.	Строит 5–8 связанных фраз и отвечает на вопросы.
Понимание медиатекста	Понимает сюжет по картинкам с помощью.	Находит главную информацию и научный факт.	Объясняет связь кадров и отличает факт от вымысла.
Проект и сотрудничество	Выполняет часть задания с поддержкой.	Завершает продукт и участвует в презентации.	Самостоятельно организует работу и даёт аргументированную обратную связь.

Пример итоговой самооценки

- I can name and classify animals.
- I can understand a short science comic.
- I can use habitat, adaptation, predator, prey and survive.

- I can explain one fact in English.
- I can create and present a science comic.

2.5. Методические материалы

Примерная структура занятия

Время	Содержание
5 минут	Разминка и повторение: карточка, загадка, вопрос, движение или мини-игра.
6–8 минут	Введение 5–7 новых слов и 1–2 научных терминов с визуальной опорой.
7–10 минут	Адаптированный комикс или мультфильм; задание до, во время и после просмотра/чтения.
10–12 минут	Интерактивная биологическая задача: сортировка, сравнение, моделирование, квест или станция.
7–8 минут	Говорение или письмо: описание, реплики, карточка факта, новый кадр или мини-диалог.
2–3 минуты	Итог и самооценка: exit ticket, одно новое слово и один факт.

Работа с комиксами

- прогнозирование содержания по обложке или первому кадру;
- соединение реплик и персонажей, восстановление последовательности кадров;
- поиск ключевой лексики и научного факта;
- выбор True / False, Fact / Fiction или Fact / Reconstruction;
- заполнение speech bubbles и captions;
- создание дополнительного кадра, альтернативного финала или Cat Fact / Science Fact card;
- пересказ по изображениям и создание собственного научного комикса.

Работа с мультфильмами

- до просмотра — один понятный вопрос или прогноз;
- во время просмотра — выбор изображения, жест, карточка или короткая таблица;

- после просмотра — последовательность, True / False, сравнение с комиксом, озвучивание стоп-кадра;
- видеофрагмент используется как источник контекста и естественной речи, но не заменяет активную работу обучающихся.

Карточки и игровые механики

Memory / Matching	Животное — название; часть тела — функция; организм — среда.
Who Am I?	Вопросы о группе, среде, движении, питании и адаптациях.
Odd One Out	Поиск лишнего объекта и объяснение причины.
Predator and Prey	Составление пар и обсуждение адаптаций.
Comic Puzzle	Восстановление последовательности кадров и реплик.
Habitat Challenge	Подбор среды, питания и приспособлений.
Science Detective	Определение вида по системе подсказок.
Learning Stations	Комикс, видео, карточки, классификация и творческая станция.
Board Game / Bingo	Повторение лексики, терминов и речевых моделей.

Дифференциация

- базовый уровень: выбор ответа, карточки с картинкой, готовые начала фраз и совместное чтение;
- основной уровень: самостоятельное описание из 3–5 фраз и заполнение реплик;
- повышенный уровень: сравнение, объяснение because, дополнительный научный факт и расширенный комикс.

2.6. Раздел воспитания

Воспитательный компонент реализуется на каждом занятии через содержание, правила взаимодействия и совместную деятельность. Особое внимание уделяется бережному отношению к живым организмам, безопасности, доброжелательной коммуникации и ответственности за общий результат.

Цель воспитания:

Создание условий для формирования у младших школьников уважительного отношения к живой природе, ответственного поведения и культуры сотрудничества.

Задачи воспитания:

- формировать бережное отношение к животным и понимание недопустимости причинения им вреда;

- закреплять правила безопасного поведения при встрече с неизвестными грибами;
- воспитывать аккуратность при работе с материалами и готовность приводить рабочее место в порядок;
- развивать умение слушать другого, ждать очереди, принимать разные ответы и помогать партнеру;
- поддерживать интерес к познанию и положительное отношение к собственным ошибкам как части обучения.

Формы воспитательной работы:

- обсуждение безопасных и этичных ситуаций;
- командные игры с распределением ролей;
- создание коллективных карт и постеров;
- рефлексивные круги и листы самооценки;
- мини-проекты и выставки результатов;
- педагогическое поощрение доброжелательности, инициативы и аккуратности.

Оценка результатов воспитательной работы проводится методом педагогического наблюдения за участием обучающихся, соблюдением правил, отношением к животным и природным объектам, качеством взаимодействия в паре и группе.

Календарный план воспитательной работы

Период	Воспитательная тема	Форма работы
Сентябрь	Правила безопасной и доброжелательной работы	Общий плакат правил
Октябрь–ноябрь	Ответственное отношение к животным	Ситуационные игры и обсуждения
Декабрь–январь	Уважение к разнообразию живых организмов	Коллективная карта сред обитания
Февраль–март	Сотрудничество и распределение ролей	Командные станции и квест
Апрель	Безопасное поведение в природе	Плакат правил безопасности
Май	Уважение к результатам труда других	Итоговая выставка и доброжелательная обратная связь

2.7. Список литературы

1. Выготский, Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л. С. Выготский. — Москва : Педагогика, 2020. — 112 с.

2. Плешаков, А. А. Окружающий мир. 1 класс : учебник для общеобразовательных организаций / А. А. Плешаков. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с.
3. Плешаков, А. А. Окружающий мир. 1 класс : методическое пособие для учителя / А. А. Плешаков, М. Ю. Новицкая. — Москва : Просвещение, 2024. — 176 с.
4. Томпсон, Р. Б. Биологические эксперименты / Р. Б. Томпсон, Б. Ф. Томпсон. — Москва : ДМК-Пресс, 2018. — 224 с.
5. Эльконин, Д. Б. Психология обучения младшего школьника / Д. Б. Эльконин. — Москва : Институт развития образования, 2022. — 224 с.
6. Примерные рабочие программы по окружающему миру (1–4 классы) / Федеральный институт развития образования. — Москва : [б. и.], 2021. — 352 с.
7. Black, P. Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment / P. Black, D. Wiliam // Phi Delta Kappan. — 1998. — Vol. 80, no. 2. — P. 139–148.
8. Carin, A. A. Teaching Science as Inquiry / A. A. Carin. — 9th ed. — Boston : Pearson Education, 2000. — 576 p.
9. Comstock, A. B. Handbook of Nature-Study / A. B. Comstock. — Ithaca, NY : Comstock Publishing, 1918. — 938 p.
10. International Baccalaureate Organization. Making the PYP Happen: A Curriculum Framework for International Primary Education. — Cardiff : International Baccalaureate Organization, 2020. — 146 p.
11. International Baccalaureate Organization. The Primary Years Programme: From Principles into Practice. — The Hague : International Baccalaureate Organization, 2019. — 320 p.