ПЛАН ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ
по внедрению преподавания биологии на английском языке
2026 - 2027 учебный год

Предмет: Basics of Biology
Экспериментальные классы: 7 «А», 9 «А»
Направление: изучение биологии с элементами английского языка / использование английского языка как средства освоения предметного содержания.

Цель экспериментальной работы

Изучить эффективность использования английского языка при обучении биологии и определить влияние активных форм обучения на:

- предметный интерес учащихся;
- мотивацию к изучению биологии;
- понимание и использование биологических терминов на английском языке;
- развитие навыков говорения, аудирования, чтения и работы с информацией;
- развитие самостоятельности и исследовательских навыков;
- формирование экологической культуры и социальной ответственности.

Задачи

1. Определить исходный уровень интереса учащихся к биологии и их отношение к использованию английского языка на уроках.
2. Провести входное анкетирование и диагностику предметно-языковых компетенций.
3. Систематически использовать английскую биологическую терминологию на уроках.
4. Внедрять активные формы обучения: работа в парах и группах, мини-проекты, исследовательские задания, визуализацию, игры, ролевые задания, работу с видео и аудио.
5. Развивать навыки применения английского языка в реальных биологических и экологических ситуациях.
6. Организовать промежуточный мониторинг результатов.
7. В конце учебного года провести повторное анкетирование и итоговую диагностику.
8. Сопоставить результаты начала и конца эксперимента и определить положительную динамику.

I. 7 КЛАСС

Основная цель

Формирование у учащихся базовой способности использовать английский язык как инструмент изучения биологии: понимать простые биологические термины, описывать объекты и процессы, задавать вопросы и давать короткие ответы.

Основные направления работы

- Biology vocabulary;
- simple scientific English;
- speaking in pairs and groups;
- listening strategies;
- visual learning;
- mini-projects;
- environmental education;
- volunteering and Green Team activities;
- multilingual communication.

Сентябрь - стартовая диагностика и адаптация

Что планируется:

1. Входное анкетирование:
    - Насколько вам интересна биология?
    - Насколько вам нравится изучать биологию на английском языке?
    - Насколько легко вам понимать биологические термины на английском?
    - Хотели бы вы чаще работать с видео, играми и проектами?
    - Насколько уверенно вы можете говорить о биологии на английском?
2. Входная языково-предметная диагностика:
    - basic biology vocabulary;

    - matching терминов и определений;
    - подписи к рисункам;
    - короткие вопросы и ответы.
3. Создание индивидуального/группового **Biology Word Bank**.
4. Введение постоянных classroom phrases:
    - What is it?
    - Can you explain?
    - What is the function?
    - Give an example.
    - Compare…
    - I think…
    - In my opinion…

Активные формы: диагностическая игра, работа в парах, vocabulary cards, picture description.

Октябрь - Biology through English

Основная задача: привыкание к использованию английского языка как части урока биологии.

Формы работы:

- Think–Pair–Share;
- работа с биологическими рисунками;
- «Guess the organism»;
- терминологические карточки;
- короткие listening activities;
- matching tasks;
- биологические кроссворды;
- мини-диалоги.

Результат: учащийся способен назвать биологический объект, дать простое определение и назвать 1–2 его характеристики на английском языке.

Ноябрь - развитие навыков говорения

Тема направления: Describe – Explain – Compare.

Учащиеся учатся:

- описывать растения и животных;
- сравнивать организмы;
- объяснять функции органов;
- давать короткие устные ответы;
- использовать biological vocabulary в речи.

Активные формы:

- Pair interview;
- Biology Quiz;
- «One student – one scientist»;
- мини-презентации 1–2 минуты;
- командные задания.

Мониторинг: небольшое speaking assessment.

Декабрь - Listening & Visual Biology

Основная задача: развитие понимания биологической информации на слух.

Формы:

- короткие научно-популярные видео;
- listening for key words;
- заполнение таблиц;
- True / False;
- ordering information;
- работа с субтитрами;
- создание короткого визуального конспекта.

Особое внимание - **Listening Strategy**:

1. Before listening — predict.
2. While listening — listen for key words.
3. After listening — check and discuss.

Январь - активные формы и игровые технологии

После первого полугодия проводится **промежуточный мониторинг**.

Планируется внедрение:

- Biology stations;
- quiz;
- learning games;
- Kahoot/Quizlet;
- Biology Bingo;
- «Who am I?»;
- терминологические соревнования;
- работа по станциям.

Цель: повысить активность учащихся и уменьшить страх использования английского языка.

Февраль - исследовательская деятельность

Учащиеся выполняют небольшие исследования:

- наблюдение;
- постановка вопроса;
- поиск информации;
- обработка результата;
- короткий вывод.

Пример структуры:

Question → Hypothesis → Investigation → Result → Conclusion

Результаты частично оформляются на английском языке.

Март - Ecology in English

Особое направление — экологическая грамотность.

Темы:

- ecosystems;
- biodiversity;
- pollution;
- endangered species;
- recycling;
- environmental protection.

Активные формы:

- экологические дебаты;
- poster;
- экологический challenge;
- работа с реальными экологическими ситуациями;
- мини-проекты.

Апрель - Biology + Green Team + Volunteering

В 7 классе планируется связать эксперимент с реальной социальной деятельностью.

Green Team

Учащиеся:

- участвуют в экологических инициативах;
- создают социальные ролики;
- готовят экологические сообщения;
- проводят небольшие информационные акции.

Особенно интересным направлением является создание **трёхъязычных социальных роликов: қазақша + русский + English**

Например:

- бережное отношение к природе;
- сортировка отходов;
- защита животных;
- сохранение зелёных зон;
- ответственное отношение к окружающей среде.

Таким образом английский язык используется не изолированно, а как средство реальной коммуникации.

Май - итоговый мини-проект

Каждая группа выполняет **Biology & Environment Project**.

Структура:

1. Topic
2. Problem
3. Biological information
4. Our solution
5. Visual material
6. Short presentation in English

Возможны проекты:

- Save Our Ecosystem;
- Protect Animals;
- Healthy Lifestyle;
- Biodiversity of Kazakhstan;
- Green School;
- My Local Environment.

Конец учебного года - итоговая диагностика

Проводятся:

1. Повторное анкетирование.
2. Итоговая языково-предметная диагностика.
3. Сравнение результатов с сентябрьскими показателями.
4. Анализ изменения мотивации.
5. Анализ изменения словарного запаса.
6. Анализ способности учащихся говорить о биологии на английском языке.

II. 9 КЛАСС

Основная цель

Развитие более высокого уровня предметно-языковой компетенции: использование английского языка для анализа биологических процессов, работы с научной информацией, аргументации, дискуссии и исследовательской деятельности.

Сентябрь - диагностика

Проводится:

- входное анкетирование;
- диагностика biological vocabulary;
- reading task;
- listening task;
- short speaking task;
- определение отношения учащихся к Biology in English.

Дополнительно можно определить, **какие виды деятельности учащимся наиболее комфортны**:

A - speaking
B - listening
C - reading
D - projects
E - experiments
F - group work.

Октябрь - Scientific English
Основное направление - переход от отдельных терминов к полноценным научным высказываниям.
Учащиеся учатся:

- define;
- describe;
- explain;
- compare;
- classify;
- give reasons;
- make conclusions.

Например:
What is photosynthesis?
What factors affect photosynthesis?
Why is photosynthesis important?

Ноябрь - Critical Thinking in Biology
Активные формы:

- Think–Pair–Share;
- problem-based learning;
- case study;
- «Agree / Disagree»;
- mini-debates;
- evidence-based answers.

Учащиеся должны не просто дать ответ, а объяснить:
I think… because…
The evidence shows…
For example…
Therefore…

Декабрь - Listening & Scientific Information
Работа с:

- научно-популярными видео;
- аудиотекстами;
- короткими лекциями;
- диаграммами;
- таблицами.

Стратегии:
Predict → Listen → Take notes → Identify key information → Summarize

Январь - Research Skills
Формирование основ научно-исследовательской культуры.
Учащиеся учатся:

- формулировать research question;
- искать информацию;
- выделять главное;
- работать с источниками;
- представлять результаты;
- делать вывод.

Можно использовать формат:
Research Question → Evidence → Analysis → Conclusion

Февраль — Biology Debate
Проведение биологических мини-дебатов.
Возможные темы:

- Are genetically modified foods safe?

- Should endangered species be protected by law?
- Is fast food harmful?
- Should humans reduce plastic use?
- Can technology help protect biodiversity?

Главная задача — не победа в дебатах, а использование английского языка для **аргументации и доказательства своей позиции**.

Март - Biology & Real Life

Кейс-метод.
Учащиеся получают реальные жизненные ситуации и должны предложить биологически обоснованное решение.
Формат:
Problem → Possible causes → Evidence → Solution
Можно объединять biology + English + health/environmental literacy.

Апрель - Research Project

Индивидуальный или групповой мини-проект.
Возможные темы:

- Biodiversity of Kazakhstan;
- Local Ecosystems;
- Human Impact on Nature;
- Endangered Species;
- Healthy Lifestyle;
- Environmental Problems of Pavlodar Region.

Часть продукта оформляется на английском языке.

Май - Presentation & Reflection

Учащиеся представляют проекты.
Формат:
3–5 minute presentation + questions
После презентации:

- What did I learn?
- What was difficult?
- What helped me?
- What English words did I learn?
- Can I explain this topic better now?

III. Отдельное направление: отслеживание индивидуальной положительной динамики

Для подтверждения эффективности эксперимента важно учитывать не только средние результаты класса, но и **индивидуальные образовательные траектории учащихся**.

Пример 1 - Цой Диас

Можно использовать как отдельный **case study ученика с устойчивой предметной мотивацией**.
Диас занимается биологией и участвует в олимпиадном направлении с 5 класса. Таким образом, прослеживается последовательная работа:
5 класс → 6 класс → 7 класс → 8 класс
Это позволяет наблюдать долгосрочную динамику интереса и предметных достижений учащегося.
В рамках эксперимента можно дополнительно отслеживать:

- расширение биологического словаря на английском языке;
- способность работать с англоязычными источниками;
- участие в исследовательских заданиях;
- качество устных ответов;
- самостоятельность.

Пример 2 - Ковалев Радомир

Радомир также может быть включён в мониторинг как учащийся, демонстрирующий высокую предметную мотивацию и олимпиадную активность.

Отдельно фиксируется результат - **II место на городском уровне**.
Таким образом, эти учащиеся могут использоваться не как единственные доказательства эффективности эксперимента, а как **индивидуальные кейсы**, дополняющие общую статистику класса.

IV. Дополнительные формы экспериментальной работы
Для обоих классов планируется постепенно внедрять:
1. Biology Word Bank
Личный словарь:
Term → Definition → Picture → Example
2. Biology of the Week
Каждую неделю:
- 15 новых терминов;
- 1 интересный факт;
- 1 вопрос;
- 1 короткое задание на английском.

3. Exit Ticket
В конце урока:
Today I learned…
The new word is…
I can explain…
I still don't understand…
4. Student as Teacher
Учащийся объясняет группе один биологический термин или процесс.
5. Biology Gallery Walk
Группы создают постеры, остальные учащиеся перемещаются по классу и выполняют задания.
6. Three-minute Science Talk
Короткие выступления учащихся на английском языке.
7. English + Biology Portfolio
Каждый учащийся постепенно собирает:
- vocabulary;
- worksheets;
- mini-projects;
- presentations;
- reflections;
- research tasks.

V. Мониторинг эффективности
Для объективности эксперимента предлагается использовать несколько показателей.

Показатель	Сентябрь	Январь
Интерес к биологии	диагностика	промежуточный мониторинг
Отношение к Biology in English	диагностика	мониторинг
Биологическая терминология	тест	тест
Listening	диагностика	контроль
Speaking	диагностика	наблюдение
Работа с информацией	диагностика	проект
Исследовательские навыки	—	наблюдение

Участие в проектах	—	фиксация
Экологическая активность	—	наблюдение

VI. Ожидаемые результаты

К концу учебного года предполагается, что учащиеся:

1. Будут знать и использовать базовую биологическую терминологию на английском языке.
2. Смогут понимать основную информацию из простых англоязычных биологических материалов.
3. Смогут отвечать на вопросы и давать короткие объяснения на английском языке.
4. Научатся использовать английский язык при выполнении практических и исследовательских заданий.
5. Будут активнее участвовать в парной и групповой работе.
6. Смогут представлять результаты небольшого биологического проекта.
7. Повысится интерес к использованию английского языка в изучении ЕМН.
8. Учащиеся 7 класса получат опыт применения английского языка в экологической и волонтёрской деятельности.
9. Учащиеся 9 класса получат опыт использования английского языка для анализа, аргументации и исследовательской работы.

Итоговый продукт экспериментальной работы

По окончании учебного года планируется подготовить:

1. Сравнительный анализ входного и итогового анкетирования.
2. Результаты предметно-языковой диагностики.
3. Примеры ученических работ.
4. Портфолио проектов.
5. Индивидуальные кейсы учащихся.
6. Фото- и видеоматериалы.
7. Результаты экологических и волонтёрских инициатив.
8. Выводы об эффективности использования английского языка при обучении биологии.

Лухманова А.Ю.