

## Создание электронной библиотеки комнатных растений «Зеленая лаборатория»

*Борисенко Наталья Сергеевна,  
учитель биологии  
МАОУ «СОШ №85» г. Кемерово  
e-mail: [borisenko.ns2005@gmail.com](mailto:borisenko.ns2005@gmail.com)*

*Гафарова Таисия Руслановна,  
учащаяся 10 класса  
e-mail: [taisia.gafarova.07@mail.ru](mailto:taisia.gafarova.07@mail.ru)*

*Журавель Семен Александрович,  
учащийся 10 класса  
МАОУ «СОШ №85» г. Кемерово  
e-mail: [semenzhuravel@gmail.com](mailto:semenzhuravel@gmail.com)*

**Аннотация:** *В данной работе рассматривается стратегия создания сайта, который направлен на расширение знаний учащихся разных возрастных групп в области биологии. Данный информационный ресурс позволит получить новые знания в области такой биологической науки как - ботаника, и расширить, экологическое мышление. Создание электронной библиотеки, позволит ученикам и учителям узнать о полезных свойствах комнатных растений, таких как фитонцидность, а также определить аллергический статус растения, что поможет в выборе растений для школы и дома.*

**Ключевые слова:** *сайт, стратегия, инновации, популяризация.*

### **Введение**

В современном мире, учащиеся практически не имеют возможности общаться с природой. Их знания о растениях ограничиваются самыми распространенными видами: деревьями и кустарниками, а также известными цветами: хризантемы, розы, петунии и т.д. Но мир растений, о сложных взаимосвязях и удивительных свойствах многих представителей остается за рамками кругозора ребенка. Мы предлагаем помощь школам в развитии экологического мышления учащихся, и создали сайт электронной библиотеки комнатных растений.

Разработка стратегии начинается с анализа прогнозов, изучения внешней и внутренней среды объекта стратегирования. [2, с. 15-17]. Опираясь на слова В.Л. Квинта, мы пришли к выводу, что для реализации нашего проекта главным ориентиром станет - человек, а именно ученики и учителя школ, которых мы познакомим с огромным разнообразием комнатных растений и их влиянием на окружающий мир.

«Прежде чем начать размышлять над грядущими глобальными переменами и их ближайшими и отдаленными последствиями, надо оглядеться вокруг и понять – а откуда растут эти перемены? Иначе ведь не

разобраться и в том, что ждет нас впереди, ибо грядущее рождается из настоящего и прошлого» [1, с. 32-34].

В современном мире, люди постоянно используют различные гаджеты. И чтобы не тратить время на поиски растения, которое понравилось. Можно перейти на сайт электронной библиотеки по QR- коду, он указан на каждом горшке растении в школе, и прочитать всю интересующую информацию о комнатном растении. Такой формат получения информации очень удобен, является бесплатным, поэтому доступен для всех людей. Хотелось бы отметить, что данный проект можно реализовать в абсолютно любой образовательной организации.

**Цель:** Создание информационного сайта с описанием характеристик комнатных растений для развития экологического мышления в разновозрастных группах.

**Задачи:**

1. Изучить теоретический материал о комнатных растениях и веб-сайтах.
2. Составить OTSW-анализ будущего проекта;
3. Определить степень фитонцидности некоторых видов комнатных растений по их влиянию на микроорганизмы, выявить растения с наибольшей фитонцидной активностью, создание сайта;
4. Подготовить для комнатных растений ботаническую карту с индивидуальным QR -кодом;
5. Провести тестирование сайта и презентовать его целевой аудитории.

**Продукт проекта:** электронная библиотека комнатных растений «Зеленая лаборатория» (<https://school85plants.tb.ru/>).

**Этапы и сроки реализации проекта:** представлены на диаграмме Ганта (Рисунок 1)

1. *Поисковый этап:* выбор темы, определение цели и задач, создание плана работы над проектом 01.09.2022-30.09.2022
2. *Аналитический этап:* подбор и анализ литературы по теме проекта, варианты решения проблемы, определение вида продукта и сроков его оформления. 01.10.2022-20.11.2022
3. *Практический этап:* проведение опытов по определению степени фитонцидности комнатных растений, создание сайта 21.11.2022-01.04.2023
4. *Презентационный этап:* оформление ботанических карт. Публикация электронной библиотеки «Зеленая лаборатория» на сайте 02.04.2023-15.05.2023

5. *Контрольный этап:* защита проекта. Реклама конечного продукта 28.05.2023-19.06.2023.

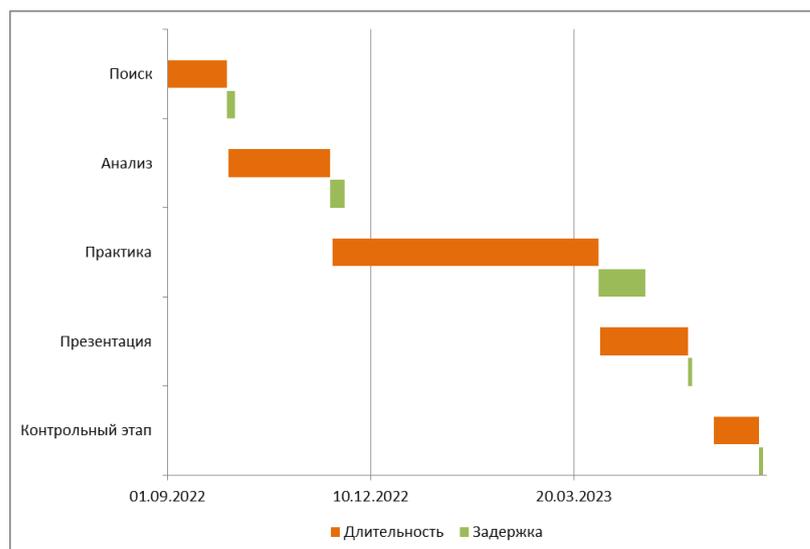


Рисунок 1. Диаграмма Ганта.

**Методы исследования:** теоретический анализ литературы и интернет ресурсов по теме проекта, анализ полученных результатов путём статистической обработки и их обобщение, программирование.

**Заказчик проекта:** Администрация школы МАОУ «СОШ № 85»

**География реализации проекта:** г. Кемерово, г. Томск.

**Ресурсы проекта:** **кадровые** – команда МАОУ «СОШ №85» юные стратеги; консультанты – учитель биологии, химии Борисенко Н.С.; доцент кафедры общей биологии и методики обучения биологии ТГПУ, биолого-химический факультет Минич И. Б.; учитель биологии Гимназия № 56 г. Томск Чечина Е.В.; **материально-технические** – компьютерный класс школы №85; **финансовые** – ресурсы спонсоров проекта.

**Прогнозируемый результат:** расширение картотеки базы электронной библиотеки «Зеленая лаборатория». Повышение знаний о комнатных растениях их способности к фитонцидности, увеличение мотивации учащихся к получению новых знаний.

**Критерии успеха проекта:** привлечение внимания - активных учащихся и постоянных инвесторов, способных поддержать развитие проекта.

### Основная часть

Создание информационного веб-сайта <https://school85plants.tb.ru/>, позволит ученикам различных школ больше узнать о растениях, их полезных свойствах таких, как фитонцидность, которую мы, определяем самостоятельно с помощью засева бактериальной эмульсии на чашках Петри (Приложение 1), аллергической активности и т.д. Для каждого растения

нами разработана индивидуальная ботаническая карта, в которой указаны полезные свойства, эффективность очистки воздуха, фитонцидное поле и т.д. Так же на каждой карточке изображен QR-код (Приложение 2), при использовании, которого, осуществляется переход в электронную библиотеку. Мы проанализировали существующие веб-сайты с комнатными растениями, а также провели анкетирование учеников нашей школы. В результате проведенного опроса, нами были получены следующие результаты:

- 78,9 % учащихся из 1556 проголосовавших, считают, что необходимо создать электронную библиотеку с комнатными растениями в нашей школе.
- 92% учащихся считают, что создание данного сайта будет актуальным.

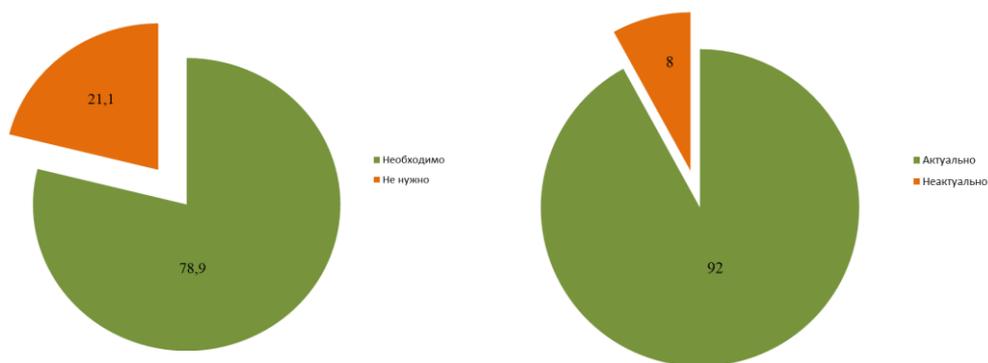


Рисунок 2. Диаграммы опроса учащихся школы

Нами был составлен «OTSW-анализ электронной библиотеки комнатных растений «Зеленая лаборатория» (согласно концепции В.Л. Квинта) (Таблица 1).

Таблица 1

OTSW-анализ электронной библиотеки комнатных растений «Зеленая лаборатория»

ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расширение знаний в области ботаники.</li> <li>• Помощь в подборе растений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Незаинтересованность людей.</li> <li>• Потеря интереса к продукту.</li> <li>• Неактивное использование сайта.</li> </ul>

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Новизна и доступность.</li> <li>• Удобство использования.</li> <li>• Современный и удобный формат.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаток знаний</li> <li>• Потеря мотивации</li> </ul>

### Заключение

Стратегический проект создание электронной библиотеки комнатных растений «Зеленая лаборатория» успешный, он реализован в МАОУ «СОШ № 85» города Кемерово и МАОУ Гимназия № 56 города Томска.

Данный проект – действующий, пользуется популярностью, а это не может, не говорить о его успешности, которая складывается из правильно построенной стратегии и правильно поставленной цели.

### Список литературы

1. Бодрунов С.Д. Ноономика/Монография/ – М.:Культурная революция, 2018. – 432 с.
2. Квинт В. Л. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. № 11 (109). С. 15–17.
3. Квинт В. Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 290–299.
4. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с. (Серия «Библиотека стратега»).

Приложение 1. Проведение опыта по определению фитонцидности растения хлорофитума хохлатого



Приложение 2. Работа над формированием ботанических карт и QR-кодов

