Лист задания

1. Познакомьтесь с лэпбуком «Южная Америка».
2. Ознакомьтесь с информацией: что такое лэпбук, его предназначение, особенности?
3. **Представьте аудитории краткую характеристику технологии «Лэпбукинг», оцените возможности её использования (плюсы и минусы) при подготовке доклада о Южной Америке.**

Лэпбук (lapbook, lap – колени, book – книга) – в переводе с английского значит «наколенная книга».

Лэпбук – это тематическая или интерактивная самодельная папка, содержащая множество кармашков, подвижных деталей, открывающихся окошек, мини-книжек, которые ученик может доставать, перекладывать, складывать по своему усмотрению.

Зачем делать лэпбук?

* Ученики чувствуют себя более мотивированными к учёбе, когда они вовлечены в процесс обучения.
* Такой вид работы научит самостоятельно отбирать, обобщать и систематизировать информацию по определённой теме.
* Это прекрасный способ повторения пройденного. В любое время можно открыть свою тематическую папку и повторить пройденное.
* Лэпбук подходит для индивидуальной и групповой работы, развивает коммуникативные способности, рождающиеся в диалоге.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лист задания

1. Познакомьтесь с технологией ТРИЗ «Системный оператор».

2. Заполните таблицу системного оператора (экраны 1, 2, 3, 4, 7) об объекте «смартфон».

3. **Представьте аудитории краткую характеристику технологии СО, проиллюстрируйте ее на примере смартфона. Оцените возможности использования данной технологии (плюсы и минусы) при подготовке доклада**.

Советский исследователь, создатель методики ТРИЗ, Генрих Альтшуллер, разработал концепцию системного оператора (своего рода алгоритм системного мышления).

Как работает системный оператор?

По сути, системный оператор — это своеобразный шаблон для правильного мыслительного процесса. В нем заложены такие критерии анализа, как:

• Система. Это тот объект, который мы и собираемся изучить или даже преобразовать.

• Подсистема. Это то, что входит в систему — ее составляющие части.

• Надсистема. Это некая система более высокого уровня, частью которой и является изучаемый нами объект.

• Прошлое. Чем/кем объект был раньше? Каким были его свойства, возможности, задачи?

• Настоящее. Что представляет собой объект сегодня. Какой он? Каковы его функции?

• Будущее. Что произойдет с объектом через некоторое время? Почему?

Ребенок успешнее воспринимает логику системного мышления, если педагог использует рифмовку «Что-то»:

Если мы рассмотрим ЧТО-ТО… (объект)

Это что-то для ЧЕГО-ТО… (функция объекта)

Это что-то из ЧЕГО-ТО … (подсистема объекта)

Это что-то ЧАСТЬ ЧЕГО-ТО… (надсистема объекта)

ЧЕМ-ТО БЫЛО это что-то… (прошлое объекта)

ЧТО-ТО БУДЕТ с этим что-то… (будущее объекта)

ЧТО-ТО ты сейчас возьми, на экранах рассмотри!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6** **Надсистема в прошлом** | **3** **Надсистема (объект является частью чего?)** | **9** **Надсистема в будущем** |
| **4** **Система в прошлом (что раньше выполняло эту функцию)** | **1****Система (выбранный объект, его функции)****СМАРТФОН** | **7** **Система в будущем (что в будущем будет выполнять эту функцию)** |
| **5** **Подсистема в прошлом** | **2** **Подсистема (части системы – составляющие части объекта)** | **8** **Подсистема в будущем** |