



**EduНейро**

инфраструктурный центр «Нейронет»

# КУЖБУК

---

Готовим нескучный кружок!



ФОНД РАЗВИТИЯ  
**ФИЗТЕХ-  
ШКОЛ**

# СОДЕРЖАНИЕ:

- **Шаг 1.** Проведите аналитику и определите ваши интересы
- **Шаг 2.** Определите основные образовательные результаты
- **Шаг 3.** Выберите артефакт для завершения программы
- **Шаг 4.** Уточните инструменты оценивания результатов
- **Шаг 5.** Продумайте логику программы
- **Шаг 6.** Подберите подходящие форматы и методики для ваших занятий

Мы создали этот **кукбук**, чтобы вы могли попробовать новые форматы, отвечающие вашим запросам и запросам ваших учеников. Так как кружок относится к дополнительному образованию, его можно рассматривать как возможность для методических проб. Занятия в кружке лучше не превращать в обычные уроки, напротив, их можно сделать ярким событием для ребят.

Методический материал построен по шагам, в ходе которых вы сможете уточнить образовательные результаты, определить формы оценивания, а также подобрать подходящие форматы деятельности.

Мы собрали для вас шаблоны, которые удобно распечатывать и заполнять. А в конце вы найдете заготовки, которые вы сможете наполнить своими примерами и идеями и таким образом стать соавторами этого кукбука.

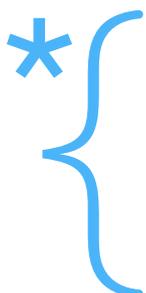
*Пусть у вас  
всё получится!*

# ШАГ 1

---

## **Проведите аналитику и определите ваши интересы**

Перед определением форматов для кружка проведите небольшую подготовительную работу. Это поможет вам проанализировать то, что у вас уже есть.



Вы можете распечатать данную форму или записать ответы себе в блокнот.

Дополняйте эти данные в процессе работы, они пригодятся вам и при подведении итогов.

# Про ваших учеников

---

## Интерес и запрос учащихся

Почему ученикам интересно посещение данного кружка?

Какие жизненные / профессиональные цели у учеников, которые будут посещать этот кружок?

- \* Здесь можно написать сначала ваши предположения, а после поговорить об этом с учениками на первом занятии и дополнить ответы.



## Предшествующий опыт

Каков предшествующий опыт учащихся по предмету?

Какие у них есть знания, навыки и установки?

- \* Под установками понимается сформировавшееся отношение к чему-либо. Например, вы могли сталкиваться с установкой «физика мне не нужна, потому что я гуманитарий» или «решать пример у доски очень страшно, мне обязательно поставят плохую оценку».



## Работающие форматы обучения

Какие форматы обучения хорошо работают с этими учениками и почему?



# Про вас

---

## **Ваша мотивация**

Что для вас важно в этом кружке?

Что вам интересно сделать?

Почему вы хотите реализовать его?



## **Ваша зона развития**

Какие профессиональные вызовы вы себе ставите при реализации кружка?

Есть ли что-то, что вам необходимо изучить подробнее, попробовать сделать и т.д.?



## **Ресурсы**

Что или кто может вам помочь в достижении ваших целей?



# ШАГ 2

## Определите основные образовательные результаты

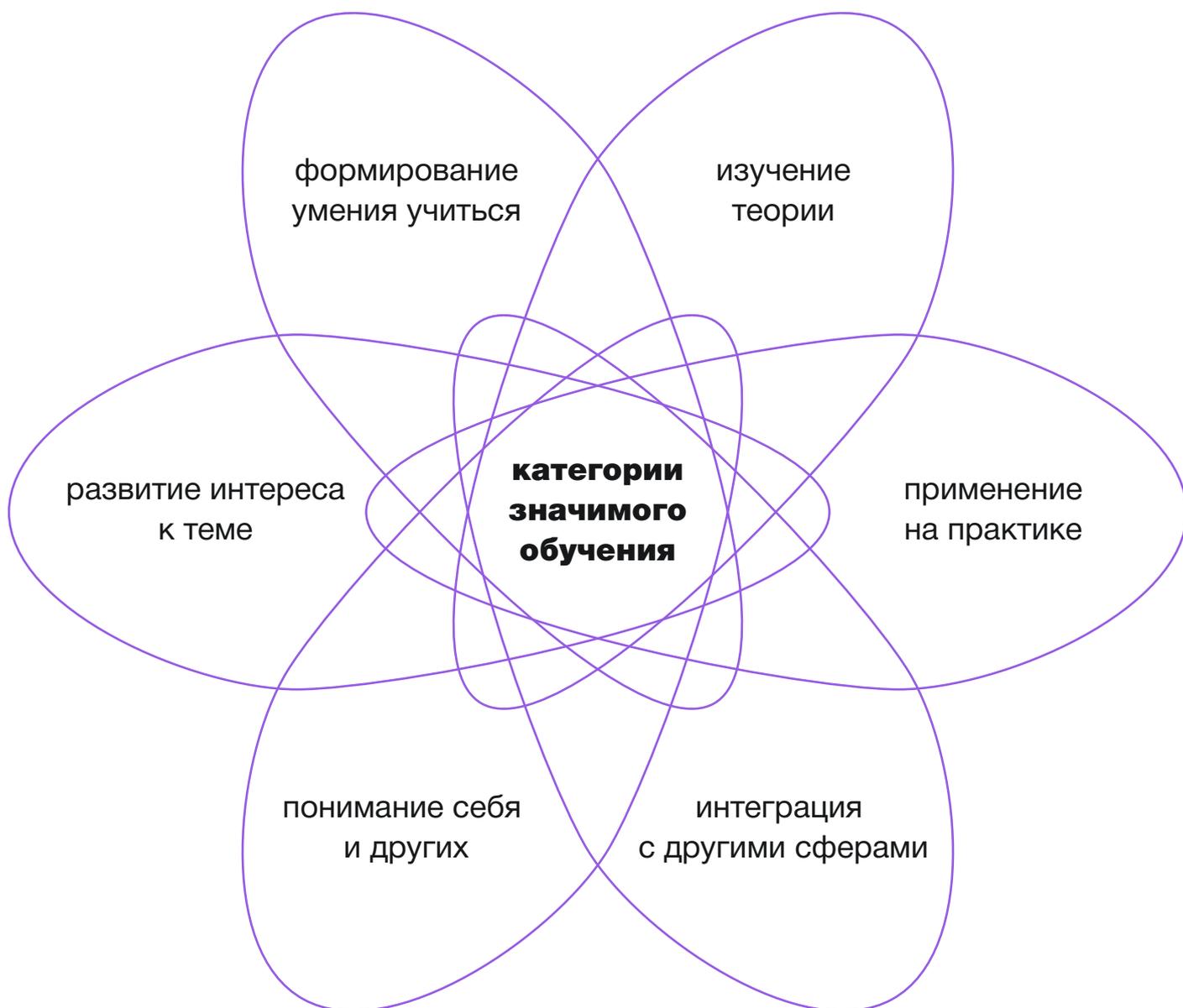
Скорее всего, у вас уже есть программа, которая определяет образовательные результаты. На этом шаге вы можете уточнить их или расширить их список по предложенной ниже схеме.

Важно, что это ваш внутренний документ, поэтому вы можете формулировать результаты так, чтобы было удобно работать с ними именно вам. Кроме того, это упражнение полезно проделывать не только по отношению ко всей программе, но и к каждому отдельному уроку. Помните, что это не формальный шаг, а ключевая часть проектирования кружка, которая поможет выбрать подходящий формат.

Удобная формула для образовательных результатов:

<b>Субъект деятельности</b>	Учащийся будет способен
<b>Глагол</b>	проанализировать
<b>Учебное действие</b>	несколько научных источников для поиска достоверной информации

Для уточнения образовательных результатов мы предлагаем вам воспользоваться шестью категориями значимого обучения. С помощью них вы сможете всесторонне рассмотреть программу. Эти категории представлены на схеме:



Категории значимого обучения,  
адаптировано по Финку, 2013

---

- **Изучение теории**  
Запоминание и понимание информации.
- **Применение на практике**  
Изучение новых действий. Это может быть новый навык, действие и т.д. Все, что можно применить на практике.
- **Интеграция с другими сферами**  
Установление связей между идеями, опытом обучения или разными предметными областями.
- **Понимание себя и других**  
Определение применимости материала для учащихся и для их окружения.
- **Развитие интереса к теме**  
Формирование внутренней мотивации через заинтересованность темой.
- **Формирование умения учиться**  
Развитие у учащихся навыков самостоятельности в образовательном процессе.

Все эти категории взаимосвязаны, поэтому постарайтесь не упускать ни одну из них. Например, если учащийся понимает значимость темы, то можно ожидать более высоких результатов в приобретении новых знаний и навыков.



Для определения результатов курса или урока воспользуйтесь таблицей ниже. Если какие-то категории остались без внимания, внесите корректировки. Это поможет сбалансировать образовательный процесс.

Вы также можете воспользоваться **онлайн-конструктором** целей обучения по ссылке:

<https://ode2.susu.ru/target/>



## ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРИИ

**Какую ключевую информацию** (факты, термины, формулы, понятия, взаимосвязи...) **важно понять и запомнить учащимся?**

## ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ

**Какие навыки учащиеся должны освоить?**

- критически мыслить (напр. анализировать и оценивать информацию)?
- творчески (напр. адаптировать решения, находить новые)?
- практические навыки (напр. решать определенные задачи/ проблемы)?

## ИНТЕГРАЦИЯ С ДРУГИМИ СФЕРАМИ

**Какие связи между разными областями учащиеся должны распознать?**

- среди идей в рамках курса?
- среди информации, идей в этой программе и в других предметах или областях?
- между материалом этого курса и личной и социальной жизнью учащихся?

## ПОНИМАНИЕ СЕБЯ И ДРУГИХ

**Что учащиеся могут или должны узнать о себе?**

**Что учащиеся могут или должны узнать о взаимодействии с людьми, с которыми они учатся или могут столкнуться в будущем?**

## РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ТЕМЕ

**Какие изменения должны произойти у учащихся в их...**

- интересах?
- установках?
- впечатлениях/ эмоциях?

## ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ УЧИТЬСЯ

**Что учащиеся должны знать о своем процессе обучения:**

- что поможет достигнуть желаемых для учащегося результатов?
- как выстроить свою систему обучения?
- как можно самостоятельно продолжать заниматься данной темой?

# ШАГ 3

---

## Выберите артефакт для завершения программы

**Артефакт** – это то, что останется у учащихся после вашей программы. Например, это может быть созданный прототип, решённый кейс для заказчика, чек-лист решения сложных задач, портфолио, написанная программа, собранный робот и так далее. Это поможет вам уточнить образовательные результаты и формат оценивания. А учащимся это поможет определить ценности программы и ответить на вопрос, какую ценность даст обучение в этом кружке.

Кроме того, выбор артефакта для завершения обучения помогает определить логику построения программы.

Например, если учащиеся должны создать прототип в рамках работы над проектом, то ваша программа должна быть построена по жизненному циклу проекта.

Если это простой чек-лист по решению задач, то необходимо разобрать разные способы решения задач, анализ этих способов, активные форматы, которые позволят закрепить этот навык.

Или же если учащиеся собирают портфолио, то можно придумать систему челленджей, которые учащиеся будут проходить по ходу обучения и зарабатывать баллы.

# ШАГ 4

---

## **Уточните инструменты оценивания результатов**

Как мы уже говорили, кружок – это пространство, где вы можете пробовать новые форматы и смотреть, как они работают. Этот же подход работает и с оцениванием.

Если вы продумаете систему оценивания, которая будет работать на протяжении всей программы, это поможет быстро реагировать на запросы учеников и эффективно корректировать образовательный процесс.

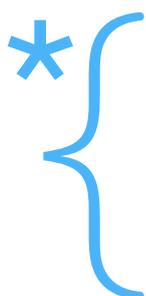
Далее представлены несколько видов оценивания, которые вы можете использовать.

## ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

позволит вам и учащимся проанализировать исходное понимание тем, а также понять, где может понадобиться поддержка.

Примеры **форматов** такого оценивания:

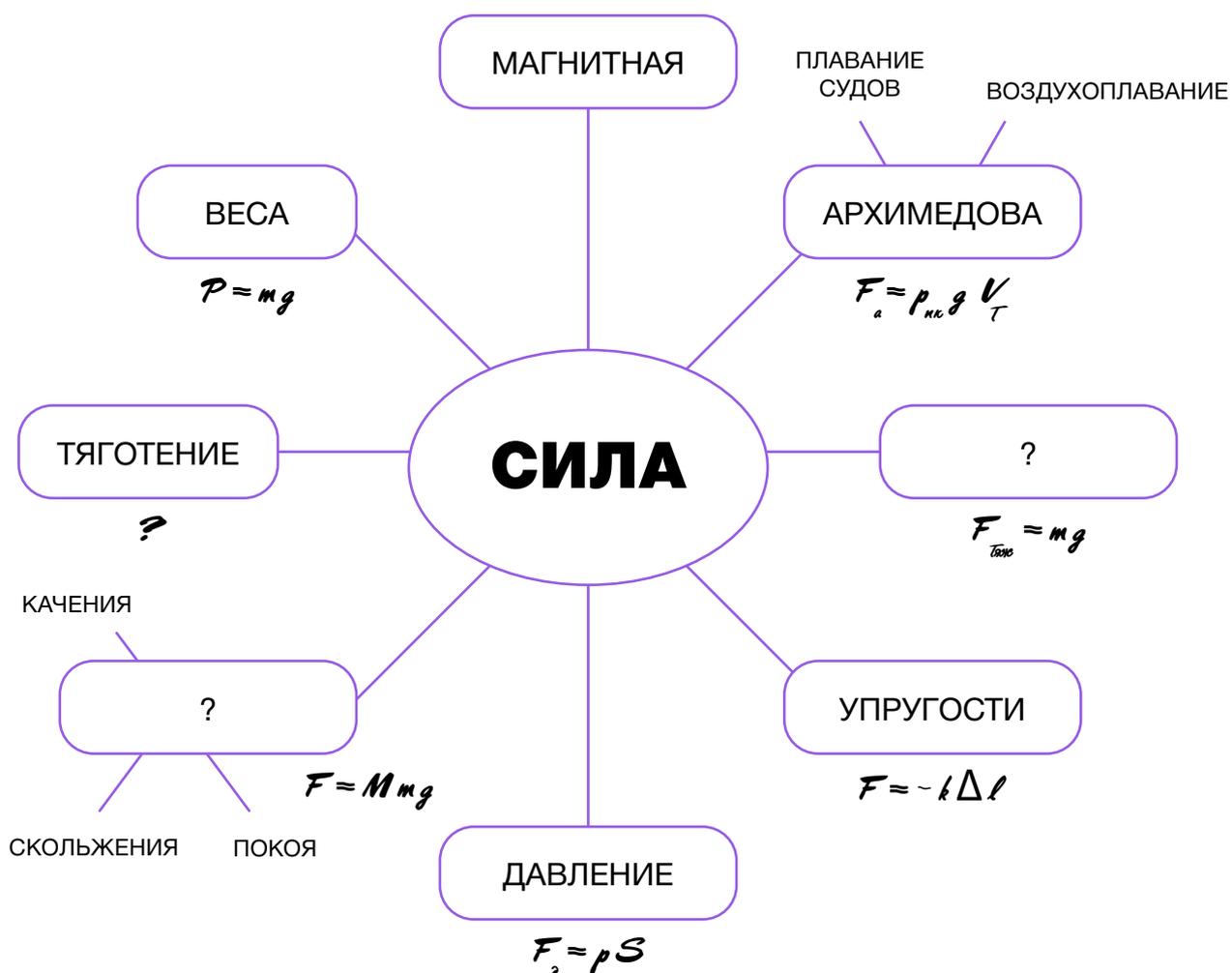
- тест или квиз
- устный опрос
- составление ментальной карты



Вы можете подготовить ментальную карту с основными понятиями, а затем дать задание внести недостающие элементы. Также вы можете попросить учащихся составить ментальную карту с основными концепциями / идеями / понятиями предмета.

## Пример ментальной карты.

Физика. Разновидности сил



Попросите учащихся в группах подготовить постер, где будут объясняться основные идеи и принципы предмета, темы или раздела. Далее проведите групповую защиту с уточняющими вопросами.

Обратите внимание на то, что учащиеся забыли отметить, проанализируйте, насколько грамотно они оперируют понятиями и так далее.

## ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ

поможет скорректировать процесс обучения и позволит учащимся понять прогресс. По сути это постоянная обратная связь для учащегося по его продвижению в образовательном процессе.

Для формирующего оценивания могут использоваться те же форматы, что и для диагностического. Здесь важно, что вы **делаете как учитель** в результате проведения такого оценивания.

В формирующем оценивании после проведения теста / опроса и т.д. учащимся даётся обратная связь. Она должна быть своевременной и бережной. Это значит, что если вы провели квиз по какой-то теме, то ученик должен быстро получить обратную связь, а не через месяц, когда это станет уже неактуально.

Что до бережности, то здесь действует простое правило: если вы используете какой-то формат как часть формирующего оценивания, то сначала отмечайте положительные стороны работы, а уже после то, что можно улучшить.

Вот еще несколько форматов формирующего оценивания:

---

### **Билет на выход**

- Дайте ученикам 3-5 минут в конце занятия, чтобы они ответили на 2 вопроса:  
*Что было самым важным сегодня?  
Какой важный вопрос остался без ответа?*
- Ученики сдают свои ответы перед выходом из класса.
- Проанализируйте ответы, чтобы понять, что больше всего запомнилось учащимся, а какие вопросы остались неразобранными.

### **Пересказ для другой аудитории**

- Выберите важную теорию или концепцию, которую учащиеся достаточно хорошо изучили.
- Определите аудиторию для пересказа этой темы. Аудитория должна быть не знакома с данной темой. Также обозначьте длительность пересказа или задайте количество слов.  
*Например, ученикам надо объяснить суть использования дифференциальных уравнений своим родителям, которые далеки от математики. И на это у них есть всего 3 минуты.*
- Выберите форму пересказа: устную или письменную. Вы также можете найти представителей выбранной вами аудитории, чтобы они дали обратную связь ученикам. Если вы выберете этот способ, то вам необходимо будет объяснить аудитории, как грамотно давать обратную связь.
- Дайте ученикам инструкцию, определите время на подготовку задания.

При оценивании задания вы можете использовать следующую шкалу: запутанный ответ, минимально понятный, удовлетворительный и отличный. Или же подчеркните самые удачные и самые неясные места в ответе.

## **Карточки поиска новых возможностей**

- Определите важную теорию или значимый применимый принцип или процесс, который изучают учащиеся.
- Попросите учащихся назвать и записать на листе бумаги новое применение принципа, теории или процесса, а не то, что они читали в тексте или слышали в классе.
- Разберите ответы по получившимся идеям применения.
- Отметьте самые удачные, при этом постарайтесь сохранить анонимность участников. Также вы можете рассказать, почему некоторые идеи не сработают.

## **Составление теста учащимися по выбранной теме**

- Предложите учащимся самостоятельно разработать тест по выбранной теме. Вы можете задать различные критерии для теста: наличие вопросов с выбором одного ответа или же использование открытых вопросов; обязательное наличие в тесте тех или иных терминов или понятий.

## **Критериальное оценивание**

- Разработайте критерии, которые будут доступны вам и учащимся. Тогда ученик сможет оценить, насколько хорошо он справился с заданием.

Использование критериального оценивания также помогает повысить самостоятельность учащихся. При введении критериального оценивания вначале вы разбираете процедуру вместе с учениками, проходясь по каждому критерию. Со временем вы можете просить учеников самостоятельно оценить себя или поработать в парах.

Давайте разберемся, как составляются критериальные рубрики.

Далее приведен пример критериальной рубрики для работы по решению физических задач.

Критерии / Баллы	4	2-3	0-1
<b>Особенности решения задач</b>	Хотя бы одна из задач решена оригинальным способом	Все задачи решены типовым способом	Решение задачи, возможно, было списано у другого ученика
<b>Оформление</b>	Работа оформлена в соответствии со всеми требованиями	Допущено несколько незначительных ошибок при оформлении работы	Работа не оформлена или же не учитывает основные требования
<b>Точность вычислений</b>	Абсолютно точные результаты по всем задачам в нужной СИ (системе измерений)	В большинстве случаев получены точные результаты	В большинстве случаев допущены ошибки в результатах
<b>Знание формул</b>	Формулы написаны и используются без ошибок	Допущена ошибка в написании формулы или в её использовании	Нет понимания, какая формула и для чего используется
<b>Количество правильно решённых заданий</b>	Все задания решены правильно	Больше двух заданий решено правильно	Решено одно задание или правильно решённых нет

В первом столбце вы видите **критерии** – перечень различных видов деятельности учащегося в кружке, которые он должен в совершенстве освоить.

Критерии раскладывается на **показатели** или **дескрипторы**. Они описывают уровни достижения учащегося по каждому критерию и оцениваются определенным количеством баллов (верхняя строка): чем выше достижение, тем выше балл по данному критерию.

В общем смысле критерии показывают, чему должен научиться учащийся, а дескрипторы описывают как.

Есть различные варианты рубрик, которые вы можете использовать в своей работе:

### **Холистические рубрики**

Вы можете прописать, что значат по вашей программе или по определенной теме урока оценки 5, 4, 3 и т.д. Такие рубрики легко составляются, но они не очень конкретны для учащихся.

Вот как выглядит заготовка такого рубрикатора:

### **Как определяется оценка по теме / разделу / программе**

<b>Оценка</b>	<b>Расшифровка</b>
5	Учащийся правильно называет..., способен решить... и т.д.
4	
3	
2	

## **Аналитические рубрики**

Сложнее для подготовки, однако дают понятную картинку для учащихся. Пример аналитической рубрики мы разбирали выше для решения задач по физике.

Чтобы составить свой рубрикатор, необходимо:

- Определить раздел/ тему/ вид деятельности, для которой вы хотите составить рубрику
- Прописать основные критерии, по которым можно оценивать деятельность и уровни освоения для них – дескрипторы
- Проставить баллы за каждый дескриптор

Ещё несколько подсказок:

- Чтобы определить критерии и дескрипторы, возьмите работы учеников, проранжируйте их от худших к лучшим и просмотрите в таком порядке. Параллельно выписывайте характеристики, которые смогут войти в ваш рубрикатор.
- При составлении дескрипторов начинайте с крайних значений, после переходите к средним.
- Если вам трудно составить самостоятельно рубрикаторы, попробуйте поискать примеры в интернете и адаптировать их под себя.
- Курс английского языка построен на критериальном оценивании. Вы можете попросить вашего коллегу показать, как разработаны критерии и как они встроены в образовательный процесс.

## ИТОГОВОЕ (СУММИРУЮЩЕЕ) ОЦЕНИВАНИЕ

оценивает достижения учащихся после завершения учебной деятельности.

### Форматы:

- тест или квиз с различными типами ответов
- письменные форматы: исследовательское эссе, анализ литературы, написание статьи, подготовка брошюры, письменное решение кейса, резюме, письмо будущим поколениям и т.д.
- презентация перед аудиторией: выступление с отчётом, подготовка новостного выпуска по пройденным темам, дискуссия, дебаты и т.д.
- технические заготовки для оценки: написание компьютерной программы, подготовка электронной таблицы/ базы данных, разработка прототипа продукта.
- медиаматериалы: документ для чтения (презентация, лонгрид, гайд), сайт на конструкторе сайтов, коллаж, ютуб-канал с собранным контентом, подкаст, карта, блог в социальной сети.
- портфолио учащегося по итогам обучения.

*Лучше всего оформлять портфолио в электронном варианте в виде сайта.*

Теперь, когда вы познакомились с основными форматами оценивания, вы можете подобрать подходящие вам, соотнеся образовательный результат с видом и форматом оценивания.

Почему это важно?

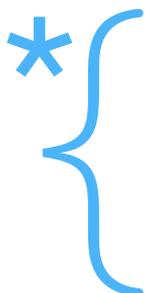
Например, если к концу вашего кружка учащиеся должны запомнить или понять содержание программы, тест с несколькими вариантами ответов на вопросы может точно оценить эти результаты.

### **Тест с множественным выбором ответов**



Если же предполагается, что, завершив программу, учащиеся смогут создать оригинальный продукт, то вопрос с несколькими вариантами ответов не будет измерять инновационное творение.

## Проект



Для этого вы можете использовать приведённую ниже таблицу. Она подходит для оценки образовательных результатов как для всей программы, так и для отдельного занятия или группы занятий.

Образовательный результат	Вид оценивания	Формат	Что нужно сделать ученикам?

# ШАГ 5

## Продумайте логику программы

Не мешает продумать, как вы будете выстраивать общую логику занятий. Попробуйте посмотреть на программу целостно: что и на каком этапе должно произойти? При определении базового построения программы опирайтесь на шаги, сделанные вами выше.

Вы можете взять следующий вариант для основы:



В разделе про артефакты мы уже говорили, что в зависимости от ожидаемого результата программа может быть построена различными способами.

Если вы выбираете проектное обучение, то программа должна быть построена с учетом жизненного цикла проекта.

**Жизненный цикл проекта** состоит из следующих этапов:

- определение проблемы
- постановка цели и задач
- поиск решения
- планирование работы
- реализация решения
- завершение проекта

За время работы кружка вы можете сделать с учащимися серию мини-проектов, постепенно повышая самостоятельность учеников.

Например, на первых проектах вы показываете технологию проектной деятельности, далее даёте больше самостоятельности ученикам в работе. В конце курса ученики могут сделать и представить свой самостоятельный мини-проект.

Если вы выбрали другой подход, то определите крупные блоки, которые вы с учащимися должны будете изучить. Это позволит выстроить верхнеуровневое понимание, то есть поможет лучше представить построение кружка в целом и увидеть «контрольные точки».

# ШАГ 6

---

## **Подберите подходящие форматы и методики для ваших занятий**

От верхнеуровневого планирования мы перейдём к конкретным форматам и методикам, которые вы сможете взять себе в работу.

## НЕТВОРКИНГ

форматы, которые помогают учащимся лучше узнать друг друга

### Шестерёнки

🕒 10-20 мин

👤 от 6 человек

☰ можно подготовить слайды презентации с вопросами

Участники делятся на 2 одинаковые группы. Первая группа образует внутренний круг, вторая — внешний. Каждый участник внешнего круга должен встать напротив участника из внутреннего круга, то есть найти себе пару-собеседника. Ведущий объявляет, что участники в парах будут обсуждать вопрос, который ведущий же озвучит. На обсуждение вопроса дается 2 минуты. Когда время закончится, ведущий об этом объявит и внешний круг должен будет сдвинуться на 1 шаг по часовой стрелке.

Ведущему нужно подготовить несколько вопросов для обсуждения. Старайтесь подбирать такие вопросы, чтобы они были безопасными для участников, но чтобы при этом на них нельзя было дать односложный ответ.

Примеры вопросов:

- *Какой суперсилой ты хотел(-а) бы обладать?*
- *Где бы ты хотел(-а) побывать?*
- *С какой исторической личностью тебе бы хотелось бы познакомиться лично?*
- *Что тебе интересно узнать в данной предметной области?*
- *Чему бы ты хотел(-а) научиться?*

Вначале ведущий озвучивает, сколько будет кругов обсуждения вопросов. Далее командует «Старт», зачитывает первый вопрос и засекает время. По истечении времени он просит внешний круг сместиться на 1 шаг по часовой стрелке и зачитывает новый вопрос. Оптимально использовать 3-4 вопроса для обсуждения.

## Без слов

 5-30 мин

 от 6 человек

 лист бумаги на каждого участника, цветные карандаши / фломастеры

Дайте каждому участнику лист бумаги, карандаши или маркеры. Попросите их разделить свои листы на четыре одинаковых квадранта. Задача участников нарисовать (важно: не написать, а именно нарисовать) свои ответы на 4 вопроса – по одному вопросу на каждый квадрант.

Вопросы:

- *Что мне важно узнать на этом кружке/ занятии?*
- *Что мне нравится?*
- *Что я люблю делать?*
- *Как я могу быть полезен для остальных?*

Время для индивидуальной работы 5-10 минут. Затем сформируйте из участников мини-группы по 3-4 человека и попросите поделиться своей картой и ответами с группой. В зависимости от вашего запаса времени дайте 1-3 минуты на каждого участника.

## Бинго!

 15 мин

 от 15 человек

 распечатки с «Бинго!», ручка или карандаш

Вам необходимо подготовить для участников распечатки с вопросами или утверждениями. Каждый вопрос или утверждение вписывается в отдельное поле в таблице, при этом оставляется свободное место для вписывания имени.

Участникам необходимо за определённое время найти человека, который подходит под предложенное утверждение, и вписать его имя в соответствующее поле. Тот, кто быстрее всех впишет подходящие имена, должен поднять руку вверх и прокричать «Бинго!»

# Играем в «Бинго!»

Твоя задача – заполнить все квадратики именами, к которым можно отнести то или иное утверждение. Не стесняйся уточнять что-то у ребят.

Когда завершишь, поднимай лист бумаги и кричи «Бинго!»

Знает несколько иностранных языков _____	Занимается спортом _____	Прочитал(а) всю литературу из заданного списка на лето _____
Обожает математику _____	Хочет стать врачом _____	Изменил(а) причёску за лето _____
Знает все новинки сериалов _____	Играет на музыкальном инструменте _____	Занимается на дополнительных занятиях _____
Пишет стихотворения _____	Часто приходит в школу раньше всех _____	Сегодня в одежде есть что-то жёлтое _____
Этим летом побывал(а) в другом регионе России или другой стране _____	Любит зиму _____	Играет в компьютерные игры _____

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПРОСОВ В НАЧАЛЕ ПРОГРАММЫ

помогает снять ожидания участников от программы, проговорить основные правила взаимодействия

### Целеполагание

🕒 15-30 мин

👤 от 5 человек

📄 по 2 листа бумаги на каждого участника; ручки / карандаши / маркеры; скотч; доска, где можно разместить ответы

Раздайте каждому по два листка и ручки. На одном попросите крупными буквами перечислить всё, что для учащегося на этой программе будет «ЦЕННО», а на другом – то, что будет «ПРИЯТНО». На индивидуальную работу даётся 5-7 минут.

Потом попросите участников вывесить на доске или стене в одну колонку все листки с «ценным», а в другую – все листки с «приятным». Дальше в случайном порядке зачитайте то, что написано на листках, и попросите автора прокомментировать, почему он выбрал именно это. По части «ценно» дайте комментарии, будет ли это изучаться в курсе. По части «приятно» озвучьте, реально ли это внедрить в образовательный процесс.

### Пожелания

🕒 15 мин

👤 от 5 человек

📄 стикеры или половинка листа а4 на каждого участника; ручки / карандаши / маркеры; скотч; доска, где можно разместить ответы

Раздайте участникам листы бумаги и письменные принадлежности. Попросите участников написать всей группе пожелания, которые будут поддерживать всю группу на протяжении занятий.

На индивидуальную работу даётся 5 минут. После этого развесьте пожелания участников группы и прокомментируйте вслух.

## Формирование правил взаимодействия

 20 мин

 от 5 человек

 стикеры

Предложите участникам совместно сформировать правила взаимодействия во время обучения. Дайте задание сначала на стикерах продумать, какие бы правила они предложили установить. Дайте на это задание до 5 минут.

После этого соберите все стикеры и зачитайте каждое правило, сразу распределяя их по категориям. Затем предложите каждому высказаться и перечислить правила, которые стоит взять для вашей программы. За выбранные правила должны проголосовать единогласно все ученики. Если кто-то против, ему нужно аргументировать свою позицию.

**Предупреждение:** не забывайте, что правила вы формируете вместе с учениками. Не предлагайте правила ученикам, если они не могут предложить варианты. Дайте им время подумать, предложите вопросы для размышления или перенесите упражнение на другое занятие. После формирования правил важно следить за их исполнением. Это не значит, что если кто-то нарушил правило, надо наказывать этого человека. Просто напомнить, что есть такая договорённость. Периодически стоит возвращаться к правилам и при необходимости пересматривать их.

## ЭНЕРДЖАЙЗЕРЫ

помогают подготовить учеников к активной деятельности, разрядить обстановку, настроить на коммуникацию.

### Что в сумке?

🕒 5-30 мин

👤 от 5 человек

📁 сумка/ коробка, куда можно спрятать предмет; сам предмет

Ведущему необходимо спрятать какой-либо предмет в сумку. Ведущим можете выступать вы или это может быть кто-либо из учеников. Предмет может быть связан с темой занятия, но это необязательно. Учащиеся должны угадать, что это за предмет, задавая вопросы ведущему. Ведущий может отвечать только «да» или «нет».

Чтобы усложнить задачу, вы можете ограничить количество попыток для угадывания. Например, если участники не угадывают предмет с 5 попыток, то этот раунд выигрывает ведущий.

### Какой ты супчик сегодня?

🕒 10 мин

👤 от 5 человек

📁 материалы не требуются

Этот метод основан на работе с метафорами. Задача учащегося быстро ответить на вопрос, какой он супчик сегодня и почему. Вопрос может казаться странным и забавным.

Здесь важно, чтобы вы поддерживали динамику группы и дали пример. Таким же образом построен другой энерджайзер: «Если бы я был(-а) погодой, то как бы я себя описал(-а) и почему?»

## **Бах!**

 5-30 мин

 от 7 человек

 материалы не требуются

Участники становятся в круг. Один человек встает в центр круга – он будет шерифом.

Шериф быстро оборачивается, а затем указывает прямо на одного человека в кругу и говорит: «Бах!» Указанный человек приседает как можно быстрее. Два человека рядом с тем, на кого указал шериф, должны быстро указать друг на друга, выкрикивая имена противников. Тот, кто последним выкрикнет имя другого, выбывает из игры.

Если человек, на которого указал шериф, не успел присесть, он выбывает. Когда остается только два человека, они встают спиной друг к другу посреди комнаты. Шериф называет случайные числа. На каждое нечётное число пара отступает на шаг друг от друга. На первом чётном числе участники быстро крутятся, а потом стреляют. Самый быстрый становится победителем.

## АНАЛИЗ

помогает проанализировать ситуацию, сопоставить факты и т.д.

### Ментальная карта

🕒 25-30 мин

👤 индивидуальная / парная / групповая работа

📄 лист бумаги или онлайн-инструменты (пр., MindMeister)

Определите центральное понятие, которое необходимо разобрать ученикам, а также сформулируйте фокусирующий вопрос.

Например, из каких элементов состоит следующее явление? Что может произойти при таких-то условиях? Вы можете давать это задание на разных этапах образовательного процесса: во время изучения новой темы, во время закрепления, рефлексии и так далее.

### Фишбоун

🕒 20-30 мин

👤 индивидуально / в группах

📄 лист бумаги / тетрадь для записей / распечатка «скелета рыбы»

Этот формат подходит как для индивидуальной, так и для парной или групповой работы. Выберите проблему для обсуждения.

Учащиеся фиксируют проблему в голове рыбы. Чтобы прийти к тому или иному выводу (хвосту рыбы), учащиеся собирают причины, по которым может возникать проблема (верхние косточки рыбы), и соответствующие факты (нижние косточки рыбы). Затем анализируются полученные факты и причины, а на их основании делается вывод.

Этот метод хорошо подходит, если надо разобраться, к чему могут привести те или иные действия, почему кто-либо пришёл к определённому выводу и т.д.

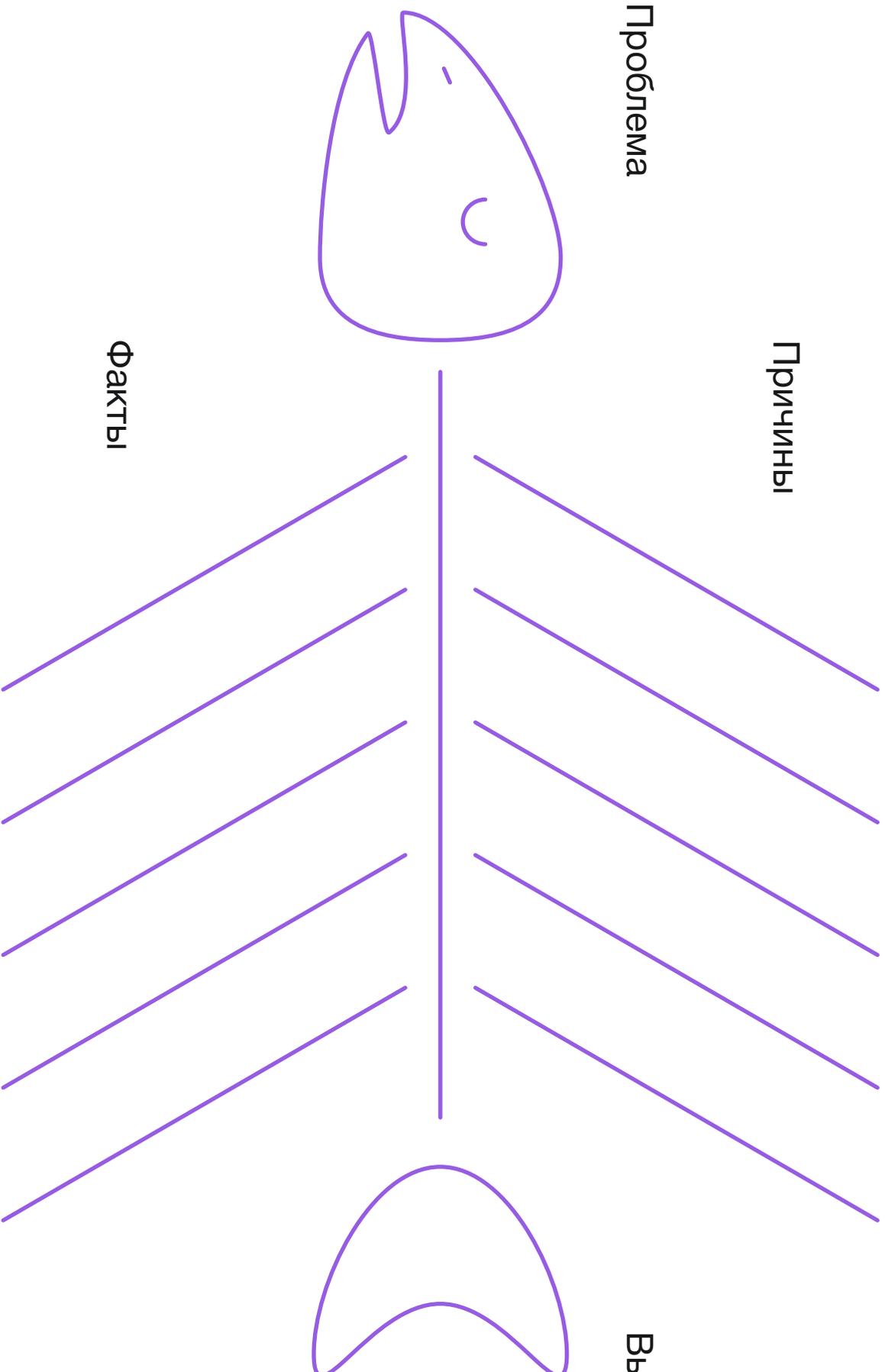
# Фишбоун

Проблема

Причины

Факты

Вывод



## Фреймворки

🕒 от 15 мин

👤 индивидуальная / парная / групповая работа

📄 шаблон фреймворка

**Фреймворк** – это готовая структура, которую необходимо заполнить для решения задачи. Фреймворки широко используются в различных областях.

Обычно фреймворк – это лист бумаги, разделенный на определённые секторы с вопросами, на которые надо ответить. Вы можете создавать свои фреймворки и заполнять их с учениками или же использовать готовые. Например, можно воспользоваться нашим фреймворком для работы над проектом.

Если же ваши ученики работают в команде над сложным проектом, можно, например, использовать фреймворк для команд. Скачать русскоязычную версию можно на сайте <http://theteamcanvas.com/>

- Для составления фреймворка определите, какой вопрос или задачу должны будут рассмотреть учащиеся. Для фреймворка подходят такие темы или вопросы, для работы с которыми у ученика всё должно быть прямо перед глазами.
- После этого определите основные шаги, которые должен сделать ученик. Назовите эти шаги и продумайте направляющие вопросы, которые помогут правильно заполнить каждый шаг.
- Далее определите, где будете собирать фреймворк, – для этого подходит Word или PowerPoint. Обычно фреймворк – это лист формата А4. Разместите ваши шаги в нужной последовательности, обозначьте поля для ответа. Не забудьте дать название и дописать нужные инструкции для вашего фреймворка.
- Готово! Осталось распечатать его и раздать учащимся.

**Команда**



**Проблема**

описание  
актуальность  
данные



**Целевая аудитория**



**Решение**



**Кто и как еще решает такую же проблему**



**Название проекта**



**Цель**

что хотите получить по итогу решения проблемы



**Ресурсы**

какие материальные и нематериальные ресурсы вам будут нужны



## КРЕАТИВНЫЕ МЕТОДИКИ

помогают придумывать новые и неочевидные решения. Здесь мы привели два креативных формата: один может служить в качестве креативной разминки, второй – в качестве способа поиска новых решений.

### Метод фокальных объектов

 10-30 мин

 от 5 человек, индивидуально / в командах

 стикеры разных цветов по 2 на каждого участника

Участники получают 2 стикера разных цветов: на первом стикере они пишут существительное, желательно какой-то существующий объект, а на втором – прилагательное. Затем вы собираете стикеры каждого цвета по отдельности. Далее один из участников вытягивает по стикеру из каждой стопки и зачитывает получившееся словосочетание. Задача учащихся придумать, как мог бы выглядеть этот объект и для чего он мог бы использоваться.

*Допустим, выпало словосочетание «воздушная тетрадь». Учащиеся могли бы придумать, что это тетрадь, которая может парить в воздухе или может быть невидимой, например. В этом случае можно было бы обсуждать, за счет каких технологий это возможно или, наоборот, дать волю безграничной фантазии.*

### Скампер

 30-40 мин

 в парах или группе

 лист с вопросами

Скампер – это методика генерации идей, которая позволяет придумывать новое с помощью специальных вопросов. Самое важное в данном случае чётко сформулировать проблему, которая должна быть решена. После этого предложите участникам в группах ответить на ряд вопросов:

# Скрампер

Ответь на каждый вопрос 2-3 идеями

## Комбинировать

Какие части можно объединить, что можно добавить, как сделать единым целым, что можно смешать, что должно срастись, как это упаковать?

## Адаптировать

На что ещё это похоже, есть ли похожее, но с другим контекстом, есть ли в прошлом схожие идеи, что можно скопировать или занять, кому можно подражать, как подстроить или трансформировать?

## Заменить

Что можно заменить и на что, можно ли заменить другие элементы или правила, можно ли использовать другие ресурсы, какие есть альтернативы?

## Изменить

Что можно изменить, усилить, дополнить, расширить, можно ли играть с размером, формой, цветом, текстурой, звуком или запахом, что будет, если изменить название, могу ли я изменить своё отношение?

## Применить иначе

Где это можно применить ещё, как это может использовать ребёнок, старик или человек с ограниченными возможностями, как это использовать иначе, можно ли догадаться, для чего это, если не знать ничего вначале?

## Удалить

Как можно это упростить, какие части можно удалить, что не нужно, что можно игнорировать, что мы недооцениваем, можно ли разделить на несколько частей, как быстро устранить помехи, как докопаться до сути?

## Поменять местами, развернуть

Что будет, если начать с конца или поменять порядок действий, как поменять части местами, чтобы стало лучше, может ли выполнять функцию другой элемент системы, что будет, если поменять позитивное на негативное или случайно перетасовать?



## **ДИСКУССИОННЫЕ / ГРУППОВЫЕ ФОРМАТЫ**

### **Мировое кафе**

 20-45 мин

 от 15 человек

 лист бумаги / ватмана с заготовками вопросов, расстановка парт островками для группового обсуждения

Суть формата мирового кафе – обсуждение какого-либо вопроса в небольшой группе за ограниченный период времени.

Разделите участников на группы. Далее объявите первый вопрос или проблему для обсуждения. Четко сформулируйте задачу, которую должны будут сделать участники: придумать идеи, вспомнить трудные ситуации, сформировать список основных понятий и так далее.

Затем обозначьте время для обсуждения. Обычно это 10 минут. По истечении времени предложите двум любым участникам перейти за другой стол по часовой стрелке. Для нового состава группы предложите следующий вопрос.

Так вы можете провести несколько кругов обсуждения, после которых участники могут делиться своими мыслями и идеями.

### **Подумай-Обсуди-Поделись**

 10-15 мин

 от 5 человек

 материалы не требуются

Предложите учащимся вопрос для размышления. Учащиеся самостоятельно обдумывают ответ на вопрос или записывают его.

Затем учащиеся работают с напарником, чтобы обсудить свои ответы. Далее учащиеся делятся информацией в четверках или со всем классом.

## Сократовский семинар

🕒 30-45 мин

👤 от 5 человек

📄 текст для изучения, презентация с правилами и вопросами для рефлексии

Формат помогает учащимся развить глубокое понимание темы с помощью ряда наводящих на вопросы. Цель состоит не в том, чтобы учащиеся пришли к какому-то ответу, а в том, чтобы позволить им глубже погрузиться в тему и чтобы пробудить у них любопытство.

Учащиеся готовятся, прочитав текст или группу текстов и написав несколько вопросов для обсуждения. В день обсуждения учащиеся садятся в круг, ведущий задает вводный открытый вопрос.

Учащиеся таким образом начинают беседу, побуждая друг друга подтверждать свои высказывания текстовыми доказательствами. Нет определённого порядка того, как учащиеся говорят, но их поощряют уважительно делить слово с другими. Обсуждение должно происходить естественно, и учащимся не нужно поднимать руки, чтобы говорить.

Формат сократовского семинара основан на тщательном анализе текста, поэтому важно выбрать текст, предоставляющий широкие возможности для интерпретации и обсуждения. Если вы выберете простой текст, смысл которого очевиден, учащимся будет нечего обсуждать. Также текст не должен быть слишком длинным, чтобы его можно было внимательно прочитать за отведенное количество времени.

Перед началом семинара важно, чтобы у участников было время подготовить идеи. Учащиеся должны разобрать текст и составить вопросы до начала обсуждения в классе. В начале дискуссии ведущий задает несколько открытых вопросов, с которых можно начать семинар.

Далее приведены традиционные правила, используемые для структурирования деятельности на сократовском семинаре. Вы можете адаптировать их в соответствии с потребностями ваших учеников.

## **Правила сократовского семинара**

- Разговаривайте друг с другом, а не только с учителем
- Обратитесь к доказательствам из текста, чтобы поддержать ваши идеи
- Задавайте вопросы, если вы не понимаете, что кто-то сказал, или перефразируйте сказанное другим учащимся для уточнения («Правильно ли я понял, что вы имели в виду...?»).
- Вам не нужно поднимать руку, чтобы говорить, но, пожалуйста, обратите внимание на свое «эфирное время» – сколько вы сказали по отношению к другим ученикам
- Не перебивайте
- Не «принижайте» идеи другого ученика
- Без осуждения учащегося, с которым вы не согласны, изложите свою альтернативную интерпретацию или задайте дополнительный вопрос, чтобы помочь исследовать или прояснить идею

**Общие утверждения или вопросы**, используемые во время сократовского семинара:

- *Откуда эта мысль в тексте?*
- *Что означает это слово или фраза?*
- *Можешь ли ты сказать это по-другому?*
- *Вы хотите сказать, что...?*
- *Как вы думаете, что хотел сказать автор?*
- *Что ещё это может означать?*
- *Для кого был предназначен данный текст?*
- *Как это влияет на нашу интерпретацию этих слов?*
- *Кто был автором этого текста?*
- *Что мы знаем о нем/ней?*
- *Как это влияет на наше понимание этих слов?*

После сократовского семинара дайте учащимся возможность оценить процесс в целом и свою работу в частности.

Размышление о процессе семинара помогает улучшить способность участвовать в будущих дискуссиях.

Вот некоторые **вопросы**, которые вы можете обсудить или попросить учащихся написать, размышляя о семинаре:

- *Как вы понимали, что люди активно слушают и развивают идеи других?*
- *Как на ваше понимание этого текста повлияли идеи, рассмотренные на этом семинаре?*
- *Какие части обсуждения показались вам наиболее интересными? Что было менее интересным?*
- *Что бы вы хотели сделать по-другому как участник семинара в следующий раз?*

## Интервью

 45 мин

 индивидуально / в парах

 материалы не требуются

Задача учащихся взять интервью по выбранной теме или вопросу. Например, надо узнать у одноклассников их отношение к какому-либо вопросу.

Для этого предложите учащимся тему или проблему, которую они должны изучить или решить с помощью интервью. После этого попросите их зафиксировать цель интервью, с кем оно будет проводиться, а также примерный список вопросов.

Учащиеся должны будут организовать интервью: договориться о времени и месте встречи, попросить разрешения сделать запись, возможно, заранее прислать список примерных вопросов.

После проведения интервью необходимо обработать все ответы и сформировать в виде текста, с которым могут ознакомиться другие люди.

## СОЗДАНИЕ АРТЕФАКТОВ

### Чек-лист

 от 10 мин

 индивидуальная / парная / групповая работа

 тетрадь для записей или компьютер с доступом в интернет

Попросите учащихся составить список важных пунктов, которые необходимо не забыть сделать / обсудить / подготовить.

Чек-листы удобно оформлять онлайн, для этого вы можете воспользоваться сервисом [365done](#)

### Статья

 2-3 урока

 индивидуальная / парная работа

 дополнительные источники информации

Учащиеся могут написать статью по предложенной теме.

Для этого предложите им вначале выбрать тему (желательно, если они это сделают самостоятельно), определить, для кого будет написана статья, какой стиль подачи информации (деловой, научный язык и т.д.).

Затем предложите учащимся найти информацию по предложенной теме и сформулировать тезисы, то есть основные идеи статьи.

После этого формируется сама статья, для этого можно использовать простую структуру: заголовок, введение, основная часть, заключение.

Вы можете совместно с учащимися изучить этапы работы со статьей и рекомендации, используя интернет-источники.

Например, [этот текст](#) о том, как писать статьи.

## Сайт

🕒 от 2 уроков

👤 индивидуальная / парная / групповая работа

📄 компьютер с доступом в интернет

Учащиеся могут собрать своё портфолио или идеи по проекту в виде сайта. Удобнее всего это делать на конструкторе сайтов. Можно начать с работы на конструкторе сайтов Tilda.

На нем же вы можете найти материалы для создания сайта и посоветовать их учащимся.

Смотреть <https://tilda.education/#video>

## Видеоролик

🕒 от 30 мин

👤 индивидуальная / парная / групповая работа

📄 камера (подойдет хорошая на телефоне), естественное или искусственное освещение, штатив (если есть), программы для обработки видео

Предложите учащимся снять видеоролик по предложенной теме. Прежде чем снимать учащиеся должны ответить на вопросы:

- *Для кого будет наш видеоролик?*
- *Какая у него цель?*
- *Какая будет общая идея ролика?*
- *Кто будет рассказчиком в ролике?*

Далее предложите составить общий сценарий, план видеоролика, и снять его. Вы также можете найти рекомендации по съёмке.

Статья по видеосъёмке

## ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

### Питч

🕒 1-2 урока на подготовку, 1-2 урока для проведения формата

👤 от 15 человек

📄 материалы не требуются

Питч в отличие от простых презентаций имеет более жесткий тайминг – обычно это 3-4 минуты, – а также несколько иную цель.

**Задача питча:** рассказать о своем проекте интересно и увлекательно для аудитории.

Питч хорошо подходит для представления результатов проекта и защит с участием внешней аудитории.

Питчинг требует обязательной подготовки: необходимо рассказать учащимся, как будет проходить формат, попросить подготовить короткую презентацию и дать время прорепетировать своё выступление.

На самом питче следует строго следить за таймингом, а в конце попросить зрителей проголосовать за лучшие питчи.

### ScienceSlam

🕒 1-2 урока на подготовку, 1-2 урока для проведения формата

👤 от 15 человек

📄 компьютер и проектор для демонстрации презентаций

ScienceSlam представляет собой научную битву.

**Задача:** рассказать о своём исследовании понятным языком за 7 минут. Победителя определяют по громкости аплодисментов (можно использовать шумомер). Пример выступления в подобном формате «Как построить космический лифт».

## Печа-куча

🕒 1-2 урока на подготовку, 1-2 урока для проведения формата

👤 от 15 человек

📄 компьютер и проектор для демонстрации презентаций

Печа-куча позволяет участникам выстроить динамичное выступление с рассказами о своей теме.

В классической пече-куче каждый участник должен подготовить 20 слайдов и на выступлении отводить на каждый слайд 20 секунд.

Вы можете немного изменить формат. В этом случае вам необходимо рассчитать, сколько минут нужно выделить на каждого участника, а также стоит заранее определить желаемое количество слайдов.

Важно, чтобы все участники вышли на презентацию с заявленным количеством слайдов. Чтобы переключать слайды презентации каждые 20 секунд, вы можете найти специального помощника или же настроить в PowerPoint автоматическое пролистывание слайдов по истечении 20 секунд.

## РЕФЛЕКСИЯ И РЕТРОСПЕКТИВА

### Ретроспектива

 45 мин

 от 5 человек

 лист ватмана, стикеры

Ретроспектива позволяет проанализировать предыдущую работу и понять, как в следующий раз действовать эффективно.

Подходит при работе с проектами и кейсами, а также при проведении исследования в командах. Вначале обозначьте цель ретроспективы, далее предложите учащимся или команде ответить на вопросы (другом за другом по порядку):

- *Что в работе было хорошо?*  
Ответы записываются на стикерах.
- *Что можно улучшить?*  
Вопрос для обсуждения.
- *Каков наш план действий?*  
Планирование дальнейшей работы.

### Кип-стоп-старт

 30 мин

 индивидуально / в парах / групповая работа

 лист бумаги для записей или тетрадь; распечатка шаблона

Для этапа завершения курса или большого блока вы можете предложить учащимся провести рефлексию в формате кип-стоп-старт.

Для этого учащимся необходимо разделить лист на 4 части. Каждая часть – это ответ на определённый вопрос.

Дайте 15-20 минут для заполнения рефлексии. После этого предложите обсудить каждый вопрос в парах или группе.

# Кип-стоп-старт

Что я продолжу делать?



Что я перестану делать?



Что я начну делать по-новому?



Благодарности



## **Слово дня / занятия**

 5 мин

 от 5 человек

 стикеры

Простой способ понять эмоциональный настрой участников.

Попросите их написать на стикере слово дня и приклейте на доску. Зачитайте слова и прокомментируйте, что сегодня оказалось важнее всего на занятии или в дне.

Вот и всё!

Надеемся, что ваш кружок получится интересным и для вас, и для ваших учеников.

Вы также можете дополнять кукбук собственными примерами и идеями.

*Успехов!*

**ВАША ЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
ФОРМАТОВ И МЕТОДИК**













