



СЦЕНАРИИ

И АЛГОРИТМЫ

Е. Евпова

Умным быть модно,
или Алгоритмы организации
работы в НОУ

107 - 113

**Н. Зайцева, Н. Колбова,
А. Тюлюкина**

Сетевой социальный проект
«Мир наших прав»

114 - 127



УМНЫМ БЫТЬ МОДНО, ИЛИ АЛГОРИТМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В НОУ

Е. ЕВПОВА

Трудно представить современного ученика, мечтающего стать успешным в жизни и получить достойное образование, который не участвует в научном обществе учащихся (НОУ). Впрочем, не всякое посещение НОУ полезно.

Для того чтобы организовать занятие не только эффективно, но и интересно, необходимо внедрять новые идеи, подходы, методики, использовать активные и интерактивные методы обучения, совместную работу обучающихся и педагога. Темы для обсуждения должны быть направлены на приобретение обучающимися новых знаний в осуществлении научно-исследовательской деятельности.

Не вдаваясь глубоко в теорию, приведём требования к минимуму содержания разработанных нами занятий, перечислив основные темы, формы и методы их проведения (табл. 1).

Таблица 1

Тематика занятий научного общества учащихся

№	Тема	Формы и методы проведения
1	Первая встреча. Знакомство	Знакомство в форме тренинга, игра, мини-тренинг, групповая творческая работа, рефлексия
2	Выбор темы исследования	Лекция, игра, обучающие анекдоты, рефлексия



Таблица 1 (окончание)

3	Понятийно-терминологический аппарат исследования	Лекция, индивидуальная работа, рефлексия
4	Структура научного исследования	Работа в группе, рефлексия
5	Введение в проблему исследования (актуальность темы)	Лекция, игра, рефлексия
6	Текст научно-исследовательской работы	Лекция, игра, рефлексия
7	Оформление текста научно-исследовательской работы	Лекция, индивидуальная работа, рефлексия
8	Написание научных статей	Лекция, просмотр видеофрагментов, рефлексия
9	Участие в научно-исследовательских конференциях	Лекция, рефлексия
10	Участие в научно-исследовательских конкурсах	Лекция, игра, индивидуальная творческая работа, рефлексия
11	Практикум	Индивидуальная работа, рефлексия

¹ Клятва вступающего в НОУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school5-kolch.narod.ru/index3.htm>. – Загл. с экрана.

Опишем более подробно некоторые из предложенных тем и методов обучения на примере работы секции «Экономика, управление и право» научного общества учащихся.

Интерес к посещению научного общества учащихся во многом зависит от того, насколько эффективно пройдёт **первая встреча**. На первом занятии целесообразно организовать знакомство участников НОУ в форме тренинга, затем стоит провести экономическую викторину или экономический брейн-ринг.

С целью сплочения группы школьникам можно дать задание по созданию эмблемы, названия и девиза НОУ. После этого можно коллективно произнести клятву вступающего в НОУ.

Клятва может быть следующей¹:

*Пред алтарем великих знаний
Науки грызть гранит клянусь!
Клянусь работать неустанно!
Мотать всё лучшее на ус!
Российскую науку славить
Клянусь! Клянусь!
Клянусь! Клянусь!*

Для обеспечения большего азарта при произнесении клятвы НОУ педагог может сконструировать и одеть на обучающихся шляпы магистра.

После этого в ходе беседы со школьниками стоит показать значимость посещения научного общества учащихся для будущей жизни, учебной и профессиональной деятельности.

Целесообразно также рассказать, что свой успешный карьерный путь многие известные люди начинали с посещения научного общества учащихся. Среди них видные учёные, ректоры вузов, директора образовательных учреждений и крупных предприятий, политические деятели области и всей России.



Учитывая положения лично ориентированного подхода при отборе содержания обучения, следует провести работу в микрогруппах (2–4 чел.). В течение 5–7 мин. обучающимся необходимо разработать перечень тем, вопросов, которые они хотели бы изучать в рамках работы в НОУ. На последующих занятиях разработанные школьниками вопросы рассматриваются/раскрываются преподавателем. Такое задание стимулирует интерес (мотивацию) к занятиям у слушателей НОУ, что, в свою очередь, имеет положительный эффект, т.к. мотивационное влияние может оказать не всякий материал, а лишь тот, информационное содержание которого соответствует наличным и вновь возникшим потребностям обучающихся.

В качестве приятного сюрприза в конце первой встречи каждому участнику НОУ можно выдать специально разработанный дневник, в который целесообразно включить следующие ключевые разделы:

- ◆ портрет активного участника НОУ (ФИО, образовательное учреждение, класс, интересы, жизненное кредо, самое большое достижение в жизни, цели, ожидания от НОУ, будущая профессиональная деятельность, положительные качества, отрицательные качества и др.);
- ◆ руководитель НОУ (ФИО, фотография, учёная степень, учёное звание, научные интересы, жизненное кредо, контактная информация и др.);
- ◆ коротко о главном (что такое научное общество учащихся; почему стоит посещать научное общество учащихся; несколько слов о портфолио участника НОУ и др.);
- ◆ примерные темы научно-исследовательских работ участников НОУ;
- ◆ календарь на учебный год;
- ◆ контакты участников НОУ (ФИО, телефон, E-mail, ICQ, странички в социальных сетях и др.);
- ◆ заметки.

В начале дневника в качестве мотивационного влияния можно разместить афоризмы известных людей о науке и научной деятельности. Например: «Наука — сила» (А.Н. Герцен); «Чем больше знакомишься с наукой, тем больше любишь её» (Н.Г. Чернышевский); «Грызите молодыми зубами гранит науки!» (Л. Троцкий) и др.

Закончить первую встречу с участниками НОУ целесообразно мини-тренингом «Пожелание». Школьники рассаживаются, образуя круг, после этого, передавая (перекидывая) друг другу мяч, произносят имя участника и слова пожелания в осуществлении научной деятельности.

Таким образом, на первом занятии создаётся прочный фундамент для будущей совместной и эффективной работы.

После каждого занятия участникам НОУ выдаётся какое-либо домашнее задание. Так, после первой встречи школьникам необходимо заполнить дневник активного участника НОУ и выбрать примерную тему будущей научно-исследовательской деятельности. При этом тему можно выбрать из предложенного в дневнике списка или сформулировать самостоятельно исходя из собственных интересов.

Объясняя школьникам основные правила по формулировке **темы исследования**, педагог может рассказать удачно подобранный анекдот: «Решили два молодых аспиранта диссертацию написать. Выбрали себе темы и начали работу. Зашёл к одному из них в гости знакомый профессор да и поинтересовался:





СЦЕНАРИИ И АЛГОРИТМЫ

— Какая же у тебя тема?
— Ну, тема простая: «Чем дальше в лес, тем больше дров».
— Да кто ж так тему-то формулирует! Надо по-научному, посолиднее. К примеру, «О нарастании топливных ресурсов с продвижением в глубь лесного массива».

— Ух ты! — обрадовался аспирант, с трудом узнавая родную тему.

На следующий день встречает он своего друга и спрашивает:

— Ты как работу свою назвал?

— «О роли музыкальных инструментов в жизни домашних животных», — с гордостью отвечает друг.

— Это ты сам выдумал или профессор подсказал?

— Конечно, профессор подсказал. До этого было: «А на фига козе баян!».

Участникам НОУ можно озвучить и другие забавные варианты темы исследования: «Влияние сезонно-погодных условий на процесс бухгалтерского учёта пернатых» (цыплят по осени считают); «Антитезисные свойства умственно неполноценных субъектов в контексте выполнения государственных нормативных актов» (дуракам закон не писан); «Разновидность юридического акта, превалирующего над валютными средствами» (уговор дороже денег) и др.

В рамках темы **«Понятийно-терминологический аппарат исследования»** участникам НОУ даётся задание на определение терминологического аппарата темы своего исследования.

К примеру, понятийно-терминологический аппарат темы «Рынок труда и безработица» составляют следующие термины: рынок, труд, рынок труда, безработица и др. Далее, используя словари экономических понятий, участники НОУ должны ознакомиться с понятиями, составляющими тему исследования. После этого презентовать полученные результаты.

В качестве домашнего задания школьникам необходимо продолжить начатую работу.

При изучении темы **«Структура научного исследования»** обучающимся даётся задание расположить элементы научного исследования в верном порядке. Школьникам выдаются перетасованные карточки: титульный лист, оглавление (содержание), введение в проблему (обоснование актуальности темы), основной текст, заключение, библиографический список, приложение.

После выполнения задания участникам НОУ объясняется, что дальнейшая работа будет направлена на рассмотрение каждого из элементов научного исследования более подробно. В качестве домашнего задания школьникам необходимо разработать титульный лист своей научно-исследовательской работы по представленному преподавателем образцу.

В рамках теоретической части темы **«Введение в проблему»** участникам НОУ объясняется, что после формулировки темы исследования и определения понятийно-терминологического аппарата нужно обосновать актуальность темы, ответив на следующие вопросы: почему данную проблему нужно в настоящее время изучать? Почему эта тема среди других самая актуальная? Что изменится в науке, если заниматься изучением данной темы? и др.

Обучающимся необходимо объяснить, что при написании актуальности темы можно использовать так называемые клише — шаблонные фразы, избитые выражения, речевые штампы.



В качестве примера педагог приводит несколько из таких выражений:

- ◆ Вопрос о... не нашёл достойного освещения в научных трудах.
- ◆ Тема является весьма актуальной в связи с...
- ◆ Как показывает обзор литературы, проблема... ещё не решена в полной мере.
- ◆ Исследование... представляет большое научное и практическое значение для решения проблем...

- ◆ К настоящему времени проблема... изучена недостаточно.

Для приобретения навыков использования подобных клише при написании научно-исследовательской работы можно провести игру. Участники поочерёдно продолжают фразы-клише, адаптируя их под тему своего научного исследования.

Для того чтобы школьникам легко было подбирать слова при написании актуальности исследуемой темы, можно провести игру «Рисование фигур»².

Обучающиеся садятся попарно спина к спине. Одному участнику в каждой паре выдаётся лист бумаги с изображениями фигур, линий и т.д. Школьник, держащий рисунок, должен описать словами, что изображено на его листе, не прозвоня названия фигур, а его партнёр — попытаться воспроизвести оригинал на чистом листе. Через определённое время необходимо сравнить оригинал с копией.

Подобное задание способствует увеличению словарного запаса обучающихся, так необходимого для написания научно-исследовательской работы.

В качестве домашнего задания участники НОУ должны описать актуальность темы (введение в проблему), используя клише, с которыми школьники познакомились ранее.

Переходя к написанию **основного текста научно-исследовательской работы**, школьникам необходимо объяснить, что при её написании невозможно избежать заимствования фраз, идей у других авторов. В связи с этим обучающимся целесообразно объяснить понятия «плагиат», «авторское право» и рассказать о правовой ответственности за нарушение установленных норм.

Школьникам также объясняется, что для избежания негативных последствий следует указывать в тексте работы ссылки на используемую литературу или уметь грамотно перефразировать текст.

Далее педагог отвечает на вопросы: обязательно ли делать ссылки? На что и на кого ссылаться? Как сделать оформление ссылок?

Для того чтобы научить участников НОУ грамотно перефразировать текст, можно провести упражнение «Перефразирование»³.

Группа делится на команды. Каждой команде выдаётся карточка со стихотворением. Стихотворение может быть следующим:

*Как сложно взрослеть: в этом рыночном мире
Дорогу не многие верно найдут,
Но мы экономику в НОУ учили
И верим — успехи повсюду нас ждут.
Про цены и прибыль мы в НОУ узнали,
Про банки, проценты, кредиты, бюджет.
Мы в НОУ учились, общались, играли,
Когда было нужно — просили совет.*

Школьникам нужно перефразировать строфы таким образом, чтобы каждое слово передавалось иным словом или словосочетанием. По итогам выполнения

² Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.П. Панфилова. М.: Академия, 2009. 192 с.

³ Там же.





задания осуществляется презентация результатов каждой команды и выбор стихотворения «на бис».

В качестве домашнего задания участникам НОУ необходимо найти и изучить материал по интересующей проблеме, который впоследствии составит содержание их научно-исследовательской работы.

Изучая тему **«Оформление текста научно-исследовательской работы»**, школьники должны рассказать и показать, какой шрифт, интервал, выравнивание используются для оформления научной работы. Участникам НОУ стоит также показать, как правильно оформить таблицу, рисунок, библиографический список. Особое внимание стоит акцентировать на последнем, поскольку именно с оформлением выходных данных книги у обучающихся возникают наиболее серьезные проблемы.

Для того чтобы участники НОУ научились правильно оформлять выходные данные книги, педагог может предложить специально разработанное задание. Для его выполнения каждому школьнику выдаётся карточка, на которой в табличной форме представлены следующие данные: ФИО автора/ов, название произведения, издательство, год издания, город издания, вид издания, количество страниц.

Приведём пример подобной карточки (табл. 2).

Таблица 2

ФИО автора/ов	Название произведения	Изд-во	Год издания	Город издания	Вид издания	Кол-во стр.
Косико Л.Л.	Экономическое взаимодействие России и Украины	Высшая школа	2008	Санкт-Петербург	Сборник статей	465
Борисов Е.Е.	Актуальные проблемы управления рисками в условиях кризиса	Вопросы экономики	2009, № 3	Москва	Журнал	79–90
Курьян А.М., Шатитко А.В.	Антиинфляционные аспекты денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики	Высшая школа	2009	Челябинск	Учебное пособие для студентов	465

Когда участники НОУ изучат исследуемую проблему и наработают достаточный материал по ней, можно переходить к темам «Написание научной статьи», «Участие в научно-исследовательских конференциях», «Участие в научно-исследовательских конкурсах».

Так, в рамках темы **«Написание научной статьи»** раскрываются следующие основные вопросы: виды статей; виды сборников; оформление статьи; особенности написания аннотации; особенности написания ключевых слов и др.

В качестве домашнего задания школьникам необходимо написать научную статью по теме своего исследования. Для того чтобы учащиеся не боялись приступить к выполнению столь ответственного задания, можно сравнить написание статьи с написанием сочинения и показать школьникам фрагменты мультипликационного фильма «Спанч Боб» (серия «Сочинение»).



Раскрывая тему **«Участие в научно-исследовательских конференциях»**, можно рассмотреть такие вопросы, как: виды научных конференций, особенности размещения заявок, подготовка доклада на конференцию, выступление на конференции, умение отвечать/задавать вопросы. Отдельное внимание необходимо уделить особенностям разработки презентации для выступления на конференции (оформление презентации; содержание презентации; работа с презентацией в процессе выступления и др.).

После представления теоретического материала можно показать школьникам видеофрагменты выступлений участников различных конференций, предложив проанализировать их с точки зрения содержания, стиля, приёмов ораторского мастерства и т.д.

Обучающимся необходимо объяснить, что для того, чтобы их речь была грамотной и чёткой, её необходимо постоянно тренировать, используя различные упражнения. Одним из таких эффективных упражнений является упражнение по произношению скороговорок. Учащиеся получают листы бумаги с текстом скороговорки. Написанное необходимо чётко, громко и правильно произнести перед аудиторией.

Можно также провести игру «Сказочная конференция», в рамках которой обучающиеся должны выступить на конференции от имени известного им сказочного героя.

Изучая тему **«Участие в научно-исследовательских конкурсах»**, необходимо рассмотреть следующие вопросы: виды конкурсов; особенности оформления исследовательской работы на конкурс; поиск научных конкурсов для участия и др.

Для создания мотивации у школьников можно рассказать им истории об успешном участии в подобных конкурсах, а также о моральном удовлетворении от участия.

Почти через год плодотворной работы по теме исследования наступает так называемый **практикум**, когда обучающиеся могут участвовать с выполненной работой в международных, всероссийских, региональных конференциях и конкурсах.

Представленные в статье темы, активные и интерактивные методы обучения не являются единственно достаточными, тем не менее они способны ещё на этапе обучения в школе привить у участников НОУ интерес к науке, сформировать элементарные навыки научной деятельности.

В заключение приведём историю из жизни успешного человека, основателя компании «Apple» Стива Джобса. Когда Стив Джобс был молодым, он записался на уроки каллиграфии. На них он узнал, что бывают разные отступы между буквами, разный размер шрифта, разное начертание букв и т.д. «Ничто из этого не казалось полезным для моей жизни», — говорил Стив. Но 10 лет спустя, когда в компании «Apple» разрабатывали Макинтош, полученные знания неожиданно пригодились. Мак стал первым компьютером с красивой типографикой. Если бы Стив Джобс не записался на этот курс, у Мака никогда бы не было разнообразных шрифтов. Как говорил Стив Джобс, «конечно, нельзя было соединить все точки воедино тогда, когда я был в колледже, но через 10 лет всё стало ясно»⁴.

Действительно, невозможно соединить точки, смотря вперёд, соединить точки можно, только оглядываясь в прошлое. Возможно, когда-нибудь, оглянувшись назад, участники научного общества учащихся поймут, что знания и умения, полученные на занятиях, пригодились им в жизни!

⁴ 10 уроков от Стива Джобса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xage.ru/comments.php?id=4905>. – Загл. с экрана.

