

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ВИТЕБСКОГО ОБЛАСТНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ
«ВИТЕБСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

Сетевой образовательный проект как средство творческого обучения

Методические рекомендации

Витебск
Витебский областной институт развития образования
2022

УДК 371.21
ББК 74.202.5

Печатается в соответствии с решением научно-методического совета государственного учреждения дополнительного образования взрослых «Витебский областной институт развития образования», протокол №10 от 25.10.2022

Составители:

методист центра педагогических инициатив в работе с интеллектуально одаренными и высокомотивированными учащимися Витебского областного института развития образования **О.В. Лазинская**,

методист центра педагогических инициатив в работе с интеллектуально одаренными и высокомотивированными учащимися Витебского областного института развития образования **Е.А. Михайловская**

Рецензенты:

декан заочного факультета УО «Витебский государственный технологический университет», доцент кафедры стандартизации и метрологии, кандидат технических наук, доцент *Е.А. Ковальчук*,

методист отдела информационного обеспечения Витебского областного института развития образования *Е.В. Бабич*

С33 Сетевой образовательный проект как средство творческого обучения : методические рекомендации / О.В. Лазинская, Е.А. Михайловская. — Витебск : государственное учреждение дополнительного образования взрослых «Витебский областной институт развития образования», 2022. — 39 с.

В методических рекомендациях освещены вопросы планирования, организации и проведения сетевого образовательного проекта. Приводятся алгоритмы организации и проведения сетевых образовательных проектов, что помогает избежать возможных неудач и ошибок содержательного и технического характера при их проведении.

Адресуется слушателям повышения квалификации, педагогам учреждений общего среднего образования.

УДК 371.21
ББК 74.202.5

© Витебский областной институт развития образования, 2022

Содержание

Вступление	4
Сетевой образовательный проект	5
Этапы подготовки и проведения сетевого образовательного проекта	8
Критерии оценивания работ участников и проекта	22
Результаты проекта	26
Заключение	27
Список использованной и рекомендованной литературы	28
<i>Приложение 1.</i> Соглашение организатора проекта и координаторов школьных команд	29
<i>Приложение 2.</i> Шаблон визитки команды	30
<i>Приложение 3.</i> Сервисы для разработки материалов сетевого проекта	31
<i>Приложение 4.</i> Критерии оценки работы	35
<i>Приложение 5.</i> Анкета «Изучение удовлетворенности результатами проектной деятельности»	37
<i>Приложение 6.</i> Сервисы для организации рефлексии	38

Речь идет не о том, чтобы предвидеть будущее, а о том, чтобы творить его.

Дени де Ружмон

Вступление

Более ста лет назад один из самых знаменитых натуралистов своего времени Томас Хаксли определил образование как изучение правил игры под названием «жизнь». Меняется жизнь — меняются правила [1]. Современная жизнь характеризуется быстрыми и глубокими переменами, охватывающими все сферы деятельности человека. Обучение, если оно ориентируется только на передачу знаний, не справляется с этой задачей. Немаловажную роль в этом играет лавинообразно развивающаяся сфера IT-технологий. Учащиеся, которые не мыслят повседневной жизни без современных гаджетов, социальных сетей, мессенджеров и интернета, сложно воспринимают и запоминают учебную информацию, которая транслируется устаревшими педагогическими технологиями. В результате происходит снижение интереса к обучению, а учащиеся слабо усваивают изучаемый материал. Главной задачей учебного заведения становится привлечение интереса детей к процессу обучения.

Некоторые учреждения образования с опаской относятся к использованию современных информационных технологий в процессе обучения. Однако с уверенностью можно сказать, что образование, чтобы быть эффективным и удовлетворять запросам общества, должно «идти в ногу» с современными достижениями и особенно в сфере информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ). С 1 сентября 2022 года в Республике Беларусь вступил в силу измененный Кодекс Республики Беларусь об образовании (далее — Кодекс об образовании). В статье 16 Кодекса об образовании впервые в перечень форм получения образования прописаны дистанционная форма получения образования и понятие дистанционных образовательных технологий.

Дистанционная форма получения образования — обучение и воспитание, предусматривающие преимущественно самостоятельное освоение содержания образовательной программы обучающимся и взаимодействие обучающегося и педагогических работников на основе использования дистанционных образовательных технологий.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно коммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [2].

Необходимо учитывать, что современный учитель вправе применять элементы информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе в строгом соответствии с требованиями Санитарных норм и правил «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» [3].

Использование ИКТ, в том числе в дистанционной форме, в образовательном процессе предполагает, что: повышается наглядность,

эмоциональная насыщенность образовательной деятельности, мотивация обучающихся; решаются образовательные задачи, которые невозможно или нецелесообразно решать без использования ИКТ (например, детальная диагностика пробелов в знаниях обучающихся, показ сложных виртуальных моделей, опытов, экспериментов).

Особое место в образовательном процессе играет сетевой образовательный проект.

Сетевой образовательный проект

В литературе встречается несколько определений этого понятия.

Сетевой образовательный (учебный) проект — это сетевое удаленное взаимодействие обучающихся из разных регионов и стран (проект также может быть менее масштабным, внутри района, города). (Мартын Т.В., методист, МБУДО «ЦТР», г. СольИлецк, Оренбургская обл.)

Сетевой образовательный проект — это виртуальное место, где встречаются учителя и учащиеся для сотворчества: общаются, обмениваются результатами собственных и совместных наработок, обучаясь, обучают друг друга, оценивают друг друга и дают советы, соревнуются в продвижении, совместно создают, наполняют содержимым и редактируют документы, таблицы, презентации [4].

Наиболее полным, на наш взгляд, является определение доктора педагогических наук, профессора, автора исследований по методу проектов, теории и практике дистанционного обучения; педагогическим технологиям личностно-ориентированного подхода, использованию Интернет-технологий и ресурсов в системе образования Евгении Семеновны Полат: под сетевым образовательным проектом понимают совместную учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность учащихся-партнеров, организованную на основе компьютерной телекоммуникации, имеющую общую проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленную на достижение совместного результата деятельности.

Проект – это «пять П»



Как и любой вид деятельности, сетевой проект имеет свои сильные и слабые стороны.

Преимущества сетевого образовательного проекта:

позволяет объединить учащихся разных классов, в таком проекте более старшие учащиеся в совместной деятельности передают свой опыт и знания более младшим товарищам;

к проекту могут присоединяться и отсутствующие на уроках школьники;

стираются географические границы. К участию в проекте можно пригласить не только учащихся соседней школы или школы микрорайона, но и школьников из других городов и даже стран;

четко соблюдая дедлайны этапов проекта, участники могут работать в удобном для них режиме и темпе;

каждый участник не привязан к месту проведения, он может работать, например, в выходные на даче или изучать теоретический материал, сидя в очереди к врачу;

участники не привязаны к техническим устройствам, каждый из них может войти в проект с любого удобного гаджета;

решение проблемы, заложенной в сетевом проекте, почти всегда требует привлечения интегрированного знания (знания из разных предметных областей).

Говоря о преимуществах сетевого образовательного проекта, важно знать и его недостатки:

планирование работы учащихся в сетевом проекте необходимо проводить с учетом требований Санитарных норм и правил «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами». Необходимо получить согласие родителей на работу учащихся за цифровыми гаджетами, особенно если проект рассчитан на учащихся младших классов;

участие в проекте во многом предполагает самостоятельную мотивацию обучающегося, его умение сконцентрировать внимание и оперировать тайм-менеджментом. Если учащийся владеет недостаточно высокой степенью этих навыков, может появиться ряд проблем. Может быть еще больше отвлекающих причин по сравнению с классической формой обучения;

отсутствие живого общения. В этом случае учащийся может ощутить себя изолированным, как от остальных участников, так и от учителя. Все это может негативно отразиться на мотивации. Эта проблема может быть решена, если в процесс изучения будут вовлечены коммуникативные технологии: форумы, сообщения, платформы социальных сетей;

зависимость от технического оборудования. Осуществление сетевого взаимодействия возможно, если участник проекта имеет открытый доступ к определенным технологиям (доступ к Интернету, мобильное устройство, планшетный компьютер и т. п.). Учащийся также должен владеть определенным уровнем компьютерной компетенции. Информация должна быть всегда доступна, в противном случае эффективность участия в проекте равна нулю. Также стоит отметить необходимость универсальности образовательных ресурсов. Курсы (материалы), созданные специально для одной операционной системы, имеют все шансы быть непригодны для применения в иной системе (Apple OSX, Microsoft Windows и пр.) [3];

занятость учителя. Для создания сетевого образовательного проекта, особенно впервые, необходимо много времени и внимания. Педагогу, создающему проект, необходимо четко рассчитать свое время и силы, оценить свои знания в сфере ИКТ, возможно, возникнет необходимость в изучении новых цифровых ресурсов.

Создавая свой сетевой образовательный проект, педагог должен учитывать, что проект будет успешен только тогда, когда автор будет советником, соратником, помощником и просто надёжным товарищем учащимся. Он должен быть тьютором (проводником) по проекту, постоянно поддерживая у участников интерес, ритм и нужное направление работы.

Работая в сетевых проектах, учащиеся развивают качества человека XXI века: коммуникабельность, умение работать с информацией, умение строить план работы, придерживаться его, анализировать выполненную работу, корректировать ее, представлять созданный продукт общественности, нести ответственность за свою работу и помогать товарищам.

Сетевой образовательный проект — реальный путь совершенствования не только ученика, но и учителя, который, будучи вовлеченным в проектную деятельность, вынужден постоянно учиться.

В процессе работы учащиеся осознают, что компьютер (планшет, смартфон) прежде всего — средство для обучения и развития, и уже потом — приятного досуга. Они осваивают Интернет-пространство, используя для этого безопасные сервисы, учатся культуре общения в сети.

Участие в сетевом образовательном проекте позволяет учителю пополнить свою методическую копилку актуальными инструкциями, технологическими картами, алгоритмами, созданными в процессе работы, которые могут быть использованы им в качестве дидактических материалов. Это относится и к итоговым продуктам, созданным командами, ведь очень часто ими являются интерактивные задания: кроссворды, загадки, пазлы, схемы и др.

Каждый проект начинается с изучения правил безопасной работы в Интернете. Это является обязательным условием участия.

Сетевой образовательный проект должен быть разработан с учетом требований нормативных документов.

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании [2, ст. 89].
2. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь.
3. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы.
4. Образовательные стандарты учебных предметов.
5. Учебные программы по предметам.

Этапы подготовки и проведения сетевого образовательного проекта

1. **Планирование.** Подготовка к работе над проектом (информация о проекте, его актуальности, поиск проблем и т.д.).
2. **Проведение.**
 - 2.1. Подготовительный этап.
 - 2.2. Работа в проекте.
 - 2.3. Подведение итогов.
 - 2.4. Рефлексия.
3. **Награждение участников** (вручение сертификатов).
4. **Оформление результатов** работы участников сетевого образовательного проекта.

Рассмотрим каждый этап подробнее.

1-й этап сетевого образовательного проекта — планирование

Подготовка к работе над проектом начинается прежде всего с планирования. Это самый важный этап в подготовке сетевого образовательного проекта. Необходимо заранее продумать его структуру, ключевые моменты, тщательно подготовить план работы и быть готовым к его модернизации. Невозможно однозначно определить структуру каждого этапа сетевого проекта. Она во многом зависит не только от планируемых заданий, ожидаемых результатов работы участников, технических возможностей и ИКТ-компетентности преподавателя, но и от целевой аудитории. Однако можно с уверенностью выделить некоторые ключевые точки, без которых невозможно создать качественный сетевой образовательный проект.

Прежде всего необходимо определить тему, в рамках которой будет проводиться проект. Она должна быть современна, понятна и актуальна для участников. Для начинающих авторов проектов можно порекомендовать в качестве образца, материалы, находящиеся в свободном доступе:

Путеводитель сетевых проектов

<https://sites.google.com/site/putevoditelusp/>



Коллекция сетевых проектов

<https://clck.ru/GZvrL>



Цели и задачи. Цели проектной деятельности в педагогической литературе чаще всего формулируются в виде перечня формируемых у учащихся умений. Например, согласно рекомендациям по организации проектной деятельности

учебный проект с точки зрения учителя — это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся, а именно учить:

- проблематизации (рассмотрению проблемного поля и выделению подпроблем, формулированию ведущей проблемы и постановке задач, вытекающих из этой проблемы);
- целеполаганию и планированию содержательной деятельности ученика;
- самоанализу и рефлексии (результативности и успешности решения проблемы проекта);
- представлению результатов своей деятельности и хода работы;
- презентации в различных формах, с использованием специально подготовленного продукта проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и др.);
- поиску и отбору актуальной информации и усвоению необходимого знания;
- практическому применению школьных знаний в различных, в том числе и нетиповых, ситуациях;
- выбору, освоению и использованию подходящей технологии изготовления продукта проектирования;
- проведению исследования (анализу, синтезу, выдвижению гипотезы, детализации и обобщению).

Поскольку сетевой образовательный проект имеет свою специфику, приведенный перечень возможно дополнить следующими умениями:

- вести удаленную компьютерную коммуникацию (через использование электронной почты, программ для аудио/видеосвязи, социальных сетей);
- фиксировать и анализировать информацию с помощью средств ИКТ;
- обмениваться информацией через электронную почту, чат, блог, видеоконференцию;
- вести поиск информации в сети Интернет;
- представлять информацию средствами ИКТ;
- размещать информацию в сети Интернет и публиковать ссылки на созданный электронный продукт;
- создавать коллективный цифровой продукт [5].

Необходимо продумать каждый этап, мотивационные моменты: как привлечь и удержать внимание участников, возможность общения, контроля и самоконтроля, последовательность реализации этапов, сервисы, удобные для реализации задуманного и, конечно, продумать и оценить максимально возможные риски и пути их преодоления на отдельных этапах и в проекте в целом. Продумать перечень ожидаемых результатов работы в проекте и критерии их оценки.

Разработка проблематики, целеполагания и задач проекта представлены в таблице.

Проблема проекта	Почему? это важно	Актуальность проблемы, мотивация
Цель проекта	Зачем? мы делаем этот проект	Целеполагание
Задачи проекта	Что? для этого мы делаем	Постановка задач
Методы и способы	Как? мы это можем делать	Выбор способов и методов, планирование
Результат	Что получится? как решение проблемы	Ожидаемый результат

Название. Название для сетевого образовательного проекта зачастую придумать сложнее, чем продумать сам проект. Название должно быть ярким, запоминающимся и, открывая суть проекта, оставлять недосказанность в такой форме, чтобы у потенциальных участников возникало желание до конца раскрыть интригу, став участниками. Смысл названия — это не только прямое значение используемых слов, но еще и те ассоциации, которое они вызывают. При выборе названия учитывайте все его смысловые компоненты, отследите наличие в нем негативного подтекста или переносного смысла. Суть названия проекта очень хорошо оговаривает герой популярного советского мультсериала знаменитый капитан Врунгель: «Как вы яхту назовёте, так она и поплывет». Только не забывайте записывать удачные варианты, чтобы не потерять в процессе «тот самый», ради которого все затевалось.

Несколько креативных советов по выбору названия.

Прежде всего, если на первых этапах ничего подходящего придумать не удастся, отложите «на потом». Часто хорошие идеи приходят в голову в процессе работы над созданием проекта, возможно, даже на финишной стадии процесса.

Синтез.

Это один из самых популярных подходов при выборе названия. Выписываем в столбик опорные слова или словосочетания, имеющие отношение к сфере работы над проектом, хоть как-то характеризующие проект или отражающие его суть. Можно пойти и иным способом. Например, в первый столбик выписать слова, отвечающие на вопрос «что?», во второй — «какой?», в третий — «каким образом?» и т.д., случайным образом выбрать по одному слову из каждого столбика. Так составить несколько вариантов. Когда слов (случайных словосочетаний) набирается приличное количество, начинается магия. Они komponуются, соединяются, переплетаются... и так далее.

Примеры: «Чей нос?..», «Геометрическое путешествие», «Математический портрет», «Загадки домашних имен», «Выставка букв», «ГородОК».

Забена Букф.

Достаточно немножко изменить понравившееся слово, переставив, заменив или выбросив одну-две буквы. При таком методе обязательно следите за тем, чтобы название было произносимым. И помните, что вы неизбежно будете сталкиваться с ошибками в его написании. Не забудьте перестраховаться: вдруг придуманное слово уже существует в незнакомом вам языке и означает что-то нехорошее.

Примеры: «Туатара ищет маму», «RunGLISH — что это?», «При&город», «Загадки Доктора Пауста», «Мир КуМира», «Фантофета — это целая наука», «ТопЯзык».

Мультияшки.

Такой способ придумывания названия больше подходит для начальной школы или для развлекательно-образовательных мероприятий, тем, кто делает акцент не на серьезность, а на позитив и простоту.

Примеры: «Пешкарики», «Отвечашка», «Открывашка», «Спасайкина мозаика», «СказкоПолия».

Лозунг, слоган

Лозунг (слоган) необходим для того, чтобы, дополняя название сетевого образовательного проекта, пояснить направление деятельности участников, создать доброжелательную атмосферу. Лозунг — короткая фраза, формирующая имидж для сетевого образовательного проекта и уникальность среди подобных образовательных проектов. Примеры фраз, которые превращают обычный слоган в отличный:

- Новые цели требуют новых знаний.
- Учим профессии твоей мечты!
- Учись для жизни, а не для оценки!
- Исследование создает новое знание.

Лозунгом может быть и высказывание какого-нибудь известного лица, например:

- Раз это невозможно — это должно быть сделано! (А. Македонский)
- Мир покрыт знаками, нуждающимися в расшифровке. (Поль Мишель Фуко)

Аннотация

Аннотация — это краткая характеристика сетевого образовательного проекта, содержащая перечень этапов, ключевых вопросов и форм работы на сетевом образовательном проекте. Очень важно помнить, что это характеристика творческой работы, а не пересказ содержания проекта. Основное назначение любой аннотации в том, чтобы дать потенциальному участнику представление о сетевом образовательном проекте и заинтересовать его.

Примерная (рекомендуемая) структура аннотации:

1. Общие вопросы: название работы; автор(ы) и сведения о них;

состав команды (если участие командное) и функции каждого участника команды (например: режиссер, художник-постановщик, художник-декоратор и т.д.);

вид итогового продукта (презентация, фильм, клип, рекламный ролик и др.);

критерии оценивания.

2. Основная часть. Аннотация включает в себя основные разделы:

- актуальность,
- постановка проблемы,
- пути ее решения,
- ожидаемые результаты.

На каждый из разделов отводится по одному-два предложения. В аннотации необходимо определить основные идеи работы, соединить их и представить в краткой форме. Аннотацию проще всего составить на основе четырех универсальных вопросов: «Кто?», «Что?», «О чем?», «Для кого?».

Аннотация может быть представлена в разных формах: листовках, буклетах, презентации и др.

Определение состава и ролей участников сетевого образовательного проекта



Самый простой предварительный состав участников проекта: учитель-составитель-ведущий, координатор команды и учащиеся-исполнители. Зачастую сетевой образовательный проект выходит за рамки одного предмета, участников становится слишком много, и одному ведущему не справиться. И тогда сетевой проект одного педагога вместе или вместо проводит другой педагог, хорошо знакомый с проектной технологией и приёмами дистанционного обучения. Такой педагог называется ведущим или соведущим. Важно, чтобы ведущий (соведущий) четко осознавал свои роль и функции в проекте, с учетом динамики его развития:

- проводит регистрацию участников, при необходимости помогает им сформировать команды, отправляет всем на указанные почтовые ящики приглашение в проект;

- модерирует работу командиров команд сетевого образовательного проекта;

- комментирует и корректирует работу участников;

- проверяет качество выполненных работ согласно предложенным критериям, заполняет соответствующие поля в таблице продвижения участников проекта;

- создает своими комментариями комфортную атмосферу для работы команд;

- отслеживает продвижение участников проекта, направляет ход работы, оказывает помощь в случае затруднения;

- подводит итоги каждого этапа проекта и отмечает сильные и слабые стороны в работе команд;

- старается быть нейтральным, но твердым в своих оценках;

- создает условия для сотрудничества и взаимообмена опытом участников проекта;

- проводит по ходу и в конце проекта анкетирование участников;

- готовит и размещает наградные материалы — электронные сертификаты участникам и финалистам или иные оговоренные в проекте награды.

Ведущий в сетевом образовательном проекте — это значимый для учащихся взрослый, которому они доверяют и с которым готовы сотрудничать. Командир команды — это участник, которого выбирают члены команды. От того, как сработаются ведущий, соведущий и координатор команды, зависит мотивация участников к участию, организация сотрудничества учащихся между собой, а также детей и взрослых. При этом ведущий поощряет самостоятельность и сотрудничество всех участников сетевого образовательного проекта.

По мере овладения учащимися универсальными учебными действиями меняется роль ведущего: он все больше делегирует полномочия самим ученикам, оставляя за собой функции консультанта и фасилитатора.

Координатор активизирует мотивированных детей, а тех, кто послабее, помогает выполнить то, что им под силу. Таким образом соблюдается принцип минимакса, где каждый участник может выбрать для себя дело по душе.

Координатор команды должен обладать определенными качествами:

- иметь хорошие организаторские способности;

- быть методически грамотным;

- владеть навыками межкультурного общения;

- уметь устанавливать доверительные, открытые, уважительные отношения с остальными участниками сетевого образовательного проекта;

- активно сотрудничать в проектной деятельности;

- обладать базовыми навыками работы в интернете;

- уметь работать с большими объемами информации;

- владеть телекоммуникационными технологиями.

Участники во время проведения сетевого образовательного проекта приучаются выполнять разные социальные роли: лидер или исполнитель, организатор совместной деятельности, генератор идей. Идеальным будет тот

проект, в котором каждый участник сможет раскрыть свои качества, попробовав себя в разных ролях.

Пример соглашения организатора проекта и координаторов школьных команд приведён в приложении 1.

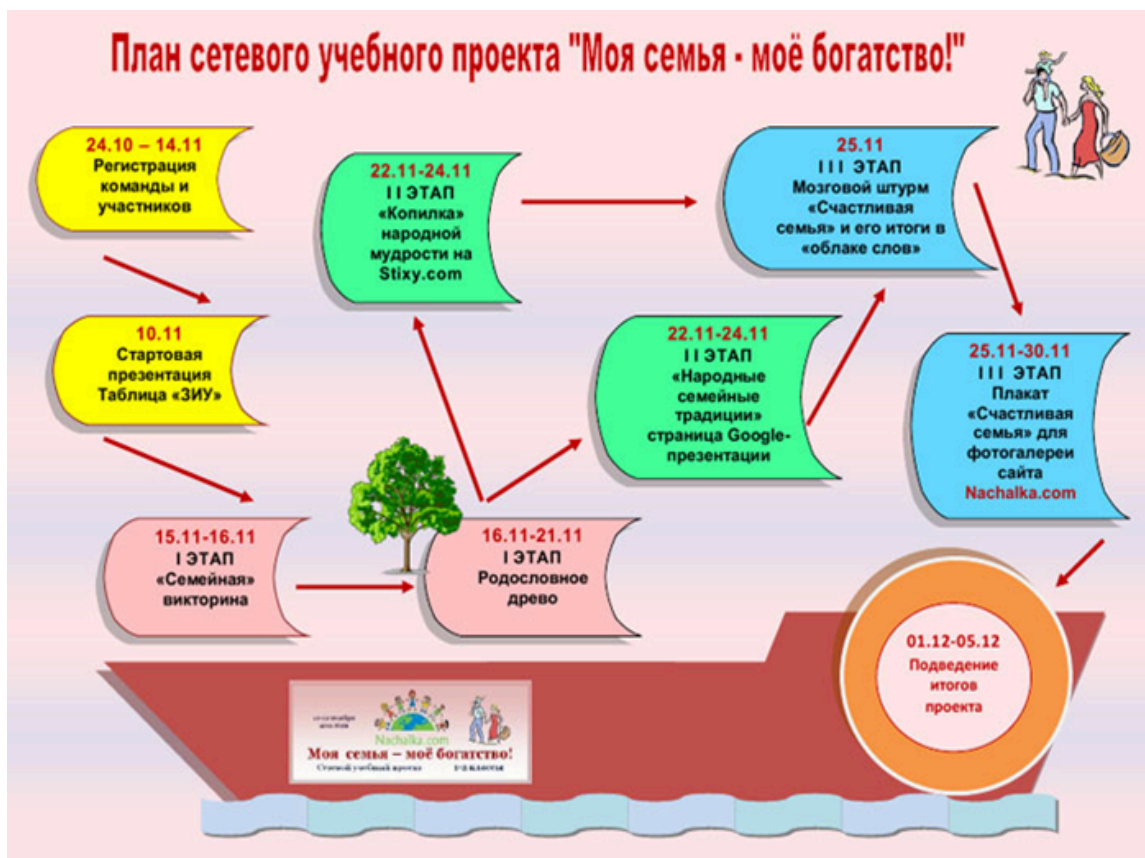
2-й этап — проведение сетевого образовательного проекта

Каждый этап должен быть ярким, запоминающимся, не похожим на предыдущий. Единых подходов к количеству и содержанию этапов сетевого образовательного проекта нет. Они зависят от темы проекта, планируемого результата, сроков проведения, возраста участников и пр. Но любой сетевой образовательный проект должен и включать в себя следующие, тщательно продуманные этапы:

- 1) формирование команд участников, создание визитки команды (Приложение 2);
- 2) ознакомление с сайтом проекта и основами работы в сети для комфортного сетевого взаимодействия;
- 3) формирование у участников понимания проблем, связанных с угрозами, таящимися в сети, навыков безопасного поведения в интернете;
- 4) работа с информацией и заданиями проекта;
- 5) обобщение усвоенного материала.
- 6) оформление полученных результатов, создание отчета;
- 7) подведение итогов проекта.

Перед началом прохождения любого этапа (это касается любого сетевого проекта) необходимо заранее **ВНИМАТЕЛЬНО** изучить все требования и инструкции. В некоторых случаях самому попробовать поработать в предлагаемом сервисе. Это необходимо, чтобы избежать ошибок команды по вине руководителя.

Этапы могут быть прописаны или же представлены в следующем виде:



Карта

движения

участников

проекта

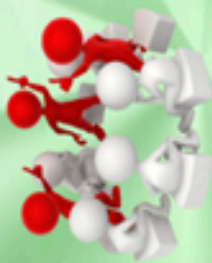
Подготовительный этап
"Будем знакомы?!"



Готовим всю необходимую документацию для работы в проекте.

Этап 1

Комната психологической разгрузки



Ментальная карта
"Симметрия. Виды симметрии"

Этап 2

Обсерватория Астрофизики



Интерактивный плакат
"Симметрия в космосе"

Этап 3

НИИ, Кафедра
"Математики и архитектуры"



Фотоальбом
"Симметрия - это жизнь"

Заключительный этап

Даем ответ на основополагающий вопрос



Почему симметрия, асимметрия и диссимметрия - необходимое и достаточное условие развития живой и неживой материи?

Этап 5

Сообщество
"Литературы и искусства"



Презентация

"Симметрия, асимметрия и диссимметрия в поэзии
"Серебряного века""

Этап 6

Изыскательский отдел
"Симметрия в живой природе"



Сторителлинг

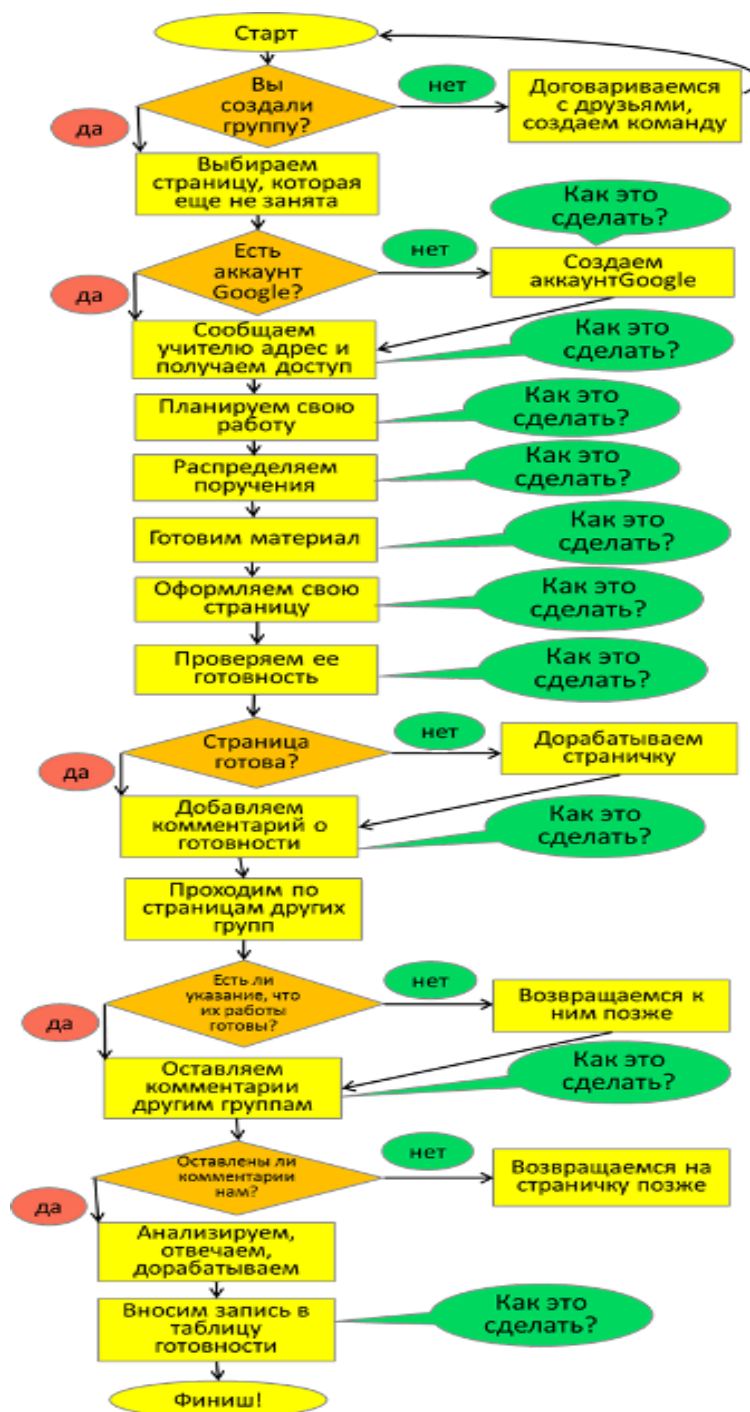
"Посмотри на мир с интересом"

Этап 4

Лаборатория
"Экспериментальной химии"



QR - кодирование



Сроки реализации проекта

Это очень важный момент при планировании сетевого образовательного проекта. Разрабатывая план работы над проектом, следует четко указать сроки и дедлайны прохождения каждого из этапов проекта и строго их придерживаться в работе. Иначе проект может затянуться на неопределенное время и возникнет риск потери мотивации к проекту. Проект будет загублен. Как показывает практика, всегда находятся участники, которые по объективным причинам не успевают в срок. Поэтому автор сетевого образовательного проекта вводит для участников понятия двух дедлайнов: обычного и строгого. О приближении как обычного, так и строгого дедлайна руководителю проекта необходимо обязательно оповещать участников за некоторое время.

Особенности проведения, формы деятельности

Можно использовать индивидуальную или групповую форму участия в сетевом проекте. При планировании важно учесть особенности форм взаимодействия участников, их достоинства и недостатки и выбрать наиболее оптимальную форму для определенного проекта. Наиболее наглядно их обобщила и представила в виде таблицы учитель английского языка высшей квалификационной категории МАОУ гимназии № 11 «Гармония» г. Новосибирска Зезюля Людмила Николаевна.

Тип взаимодействия участников проекта	Преимущества	Проблемы
Групповой	● формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели; ● групповая работа позволяет распределить обязанности, и каждый участник группы может проявить свои сильные стороны в той работе, которая ему лучше всего удаётся; ● совместная работа даёт возможность обогащаться опытом других участников, видеть наиболее эффективные стратегии поведения и учебной деятельности; ● при успешном взаимодействии может подняться статус отдельных учащихся в группе сверстников; ● такой проект способствует групповому сплочению	● отдельные ученики не проявляют активность, а «выезжают» за счёт более инициативных и ответственных; ● труднее организовать и координировать работу; ● нет возможности получить всесторонний опыт работы на всех этапах проекта для каждого участника группы; ● труднее оценить вклад каждого члена группы
Индивидуальны й	● автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы; ● развивается личная инициатива, ответственность, настойчивость, активность;	● не вырабатывается опыт группового сотрудничества; ● нет возможности обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы;

	● тема проекта может быть выбрана в максимальном соответствии с интересами автора; ● ход работы и её результат зависят только от автора проекта; ● итоговая оценка наиболее полно отражает качество работы автора	● работа более трудоёмкая и ответственная на всех этапах проекта
--	---	--

Выбирая групповую форму работы, следует учесть, что оптимальный вариант для команд — это 3–6 человек. Координаторов: 1–2, чтобы они могли посоветоваться, подстраховать друг друга.

Не исключается возможность и смешанного участия в сетевом образовательном проекте, т.е. на разных этапах проекта — разная форма участия. Например, этап работы с информацией, создание первой презентации знакомства участников — можно организовать в индивидуальной форме, а работу с сервисами, создание итоговой презентации и др. — групповой. Какая форма участия ни была бы выбрана, с ней обязательно предварительно ознакомить участников, например, прописав ее в плане работы.

Формулировка проектных заданий

Во время работы в сетевом образовательном проекте учащиеся выполняют различные, непохожие друг на друга, но связанные между собой одной идеей задания, которые не имеют единых, известных решений.

Проектные задания могут в себя включать:

- 1) сравнительное изучение, исследование того или иного явления, факта, события;
- 2) проведение множественных, систематических или разовых наблюдений за природным, физическим, социальным явлениями;
- 3) сравнительное изучение эффективности использования одного и того же способа решения проблемы с учетом разности географических условий, культурных особенностей участников проекта;
- 4) создание совместной творческой разработки какой-либо идеи (практической или творческой), но при условии совместного исследования какой-то проблемы;
- 5) проведение экскурсии, экспедиции, состязания;
- 6) сетевое общение.

Сервисы для разработки материалов сетевого образовательного проекта рассмотрены в приложении 3.

При выполнении заданий сетевого образовательного проекта важна триада направляющих вопросов, которая помогает сфокусироваться команде на приоритетных задачах проекта. Вопросы помогают участникам использовать мыслительные умения высокого уровня (анализ, синтез, оценка) и предлагают структуру для организации информации по проекту. Направляющие вопросы

состоят из основополагающих вопросов, проблемных вопросов темы и вопросов по содержанию.

1. Основопологающие вопросы — это широкие, открытые вопросы, которые обращены к «большим» идеям. Они часто объединяют учебные предметы и помогают учащимся понять, как предметы связаны между собой.

2. Проблемные вопросы — вопросы учебной темы, четко связаны с учебной темой и поддерживают исследования в направлении, заданном основополагающим вопросом. Это открытые вопросы, которые помогают участникам показать, как хорошо они понимают ключевые позиции темы.

3. Учебные вопросы по содержанию — конкретные узкие вопросы, ответы на которые основаны на фактах. Часто вопросы по содержанию имеют отношение к определениям, распознаванию и простому воспроизведению информации. Они похожи на вопросы, встречающиеся обычно в тестах. Вопросы по содержанию — важная поддержка для основополагающего вопроса и проблемных вопросов проекта.

Примеры вопросов

	Сетевой образовательный проект «В мире кодов» (автор Е.С. Журавлёва, г.Новокузнецк)	Сетевой образовательный проект «Такие разные металлы» (автор Е.А. Пономарева, г. Воронеж)
Основополага-ющий вопрос	Как кодируется информация?	Мир металлов: что в нем случайно и что закономерно?
Проблемные вопросы	Кому кодирование информации принесло наибольшую пользу? Как коды помогают в учебе? Как информация кодируется в разных языках?	А если бы металлов не было? Металл или неметалл — причину в чем искать? Такие разные или такие одинаковые? Как обеспечить человечество металлами? Как добывали металлы в древности? В век полимерных материалов можно ли обойтись без металлов?
Учебные вопросы	Кому и как кодирование информации долгие века приносило самую большую пользу? Какие существуют виды шифров и кодов? Как с помощью кодов сделать информацию в интернете более доступной?	Особенности строения атомов металлов Положение металлов в Периодической системе Распространение и роль металлов в природе Физические свойства металлов

	Как создать свой QR-код? Как разные языки позволяют закодировать разную информацию? Зачем нужен словарь компьютерных терминов?	Общие химические свойства металлов Наиболее важные соединения металлов Производство металлов Применение металлов и сплавов в технике
--	--	---

Формы взаимодействия и общения участников сетевого образовательного проекта

В процессе работы в сетевом образовательном проекте участникам необходимо общаться: обсуждать полученные задания, делиться результатами работы, высказывать своё мнение, оценивать работу коллег, отслеживать свое (командное) продвижение в проекте. Руководителям проекта необходимо объявлять задания, этапы, поощрять лидеров, мотивировать отстающих, предупреждать о дедлайнах и др.

Организовать общение участников сетевого образовательного проекта, с учетом самых требовательных запросов, сегодня с легкостью позволяет многообразие интернет-ресурсов, находящихся в свободном пользовании. Как правило, современные онлайн сервисы интуитивно понятны и не требуют специальных знаний для их использования.

Для онлайн общения в реальном времени, например, проведения мастер-класса, видеоконференции удобно пользоваться.

Linkchat



<https://linkchat.ru/>

Mikogo



<http://www.mikogo.ru/>

GoToMeeting



<https://www.goto.com/meeting>

Можно записывать видеоинструкции с захватом экрана, поясняющие работу:

Icecream Screen Recorder

OBS Studio



<https://clck.ru/FkQPy>



<https://obsproject.com/ru>

iSpring Free Cam



<https://www.ispring.ru/ispring-free-cam>

Bandicam



<https://www.bandicam.com/ru/>

Для общения в сети удобно пользоваться современными мессенджерами или создать форум: WhatsApp, Viber, Facebook, Skype, ICQ, Google Hangouts.

Чтобы хранить учебную информацию или ссылки на файлы, можно воспользоваться любыми облачными хранилищами.

Организовать выставку достижений участников можно на виртуальной доске объявлений (на которых можно не только самостоятельно выкладывать информацию, но и оставлять комментарии к работам других участников):

Miro (раньше
RealTimeBoard)



<https://miro.com/>

Padlet



<https://ru.padlet.com>

AWWApp



<https://awwapp.com/>

Особое внимание следует уделить таблице продвижения участников, её часто называют «Дорожная карта». Как правило, она организовывается в Google Sheets, или Google Таблицы — это бесплатный сервис для работы с электронными таблицами. Участники сетевого образовательного проекта постарше самостоятельно регистрируются в таблице продвижения и вносят данные, участникам помладше регистрацию делает координатор или командир. В таблице каждый участник (команда) хорошо видят динамику продвижения по

Хорошо, если руководитель может вносить изменения в Дорожную карту несколько раз в день, тем самым мотивируя участников к работе своим примером.

Пример

Критерии оценивания работ участников и проекта

24

В проекте оценка обязательно связана с достижением цели и критериями успешности (вытекают из поставленных целей и задач). Кроме специфических критериев, характерных для определенного вида деятельности, есть определенный набор критериев, которые в том или ином сочетании могут присутствовать среди критериев оценки того или иного вида деятельности:

- Соответствие теме.
- Наличие исследования.
- Грамотность.
- Дизайн.
- Оригинальность.

Критерии оценивания являются своего рода инструкцией при работе над проектом. Кроме того, учащиеся, заранее осведомленные о критериях оценивания их проектной деятельности, могут улучшить отдельные параметры, предлагаемые для оценивания, тем самым получить возможность достижения наивысшего результата. Важно правильно и грамотно определить критерии оценки (факторы, которые подвергаются оцениванию), показатели (признаки, по которым производится однозначная оценка), понятную оценочную шкалу.

В приведенном ниже примере: фактор «Соответствие теме», показатели прописаны для каждого балла, оценочная шкала от 0 до 5 баллов.

Соответствие теме

0 — содержание не соответствует теме;

1 — содержание фрагментарно, подобрано случайным образом; задания группой не разработаны;

2 — в основном группа ответила на вопросы, но упущены важные моменты; задания не разработаны или не связаны с содержанием ответа;

3 — ответ полный, относящийся к теме, но не разработаны игровые задания; или есть задания, отражающие тему, но ответ неполный.

4 — все составляющие связаны единой темой, ответ полный, но задания, составленные командой, однотипны по форме и содержанию;

5 — даны ответы на поставленные вопросы, разработаны два творческих задания, соответствующих теме и касающихся разных аспектов.

Пример других критериев оценивания приведен в Приложении 4.

Награды, призы

Необходимо помнить, что сетевой проект — это не конкурс, не олимпиада. Здесь нет 1, 2 и 3 места. Участники не соревнуются, а вместе ищут ответ на основополагающий вопрос. Предусмотрены два вида сертификата: участник и финалист.

В сетевом образовательном проекте действует принцип минимакса. Автор выделяет некоторый минимальный уровень выполнения заданий, который обеспечивает:

- 1) освоение новых или закрепление известных сервисов веб 2.0;
- 2) совместную деятельность в сети (получение коллективного продукта);
- 3) проведение учебного исследования и подготовку выводов (анализ данных);
- 4) рефлексия своей деятельности.

Команда или участник может продемонстрировать эти навыки, выполнив более 70% заданий и получить сертификат «участник». Однако самое интересное в проекте — выполнение дополнительных творческих заданий и активность в обсуждении работ других команд. Участие в этих видах деятельности и 100% выполнение заданий дает право команде или участнику получить сертификат «финалист».

Каждый проект отнимает колоссальное количество сил и времени у организаторов, ведущих и самих участников. Поэтому, если вы организуете проект, то не скупитесь на поощрения. Необходимо предусмотреть небольшие мотивирующие медальки-картинки. Их следует вручать участникам (командам) за достижения в промежуточных результатах, например: за досрочное выполнение задания, за самую содержательную презентацию, за высокую активность на форуме и пр.



Рефлексия

Рефлексия в сетевом образовательном проекте особенно актуальна, поскольку субъекты взаимодействия разделены пространством. Ее рекомендуется проводить как итоговую, так и промежуточную, после выполнения заданий. Именно промежуточная рефлексия помогает авторам и координаторам корректировать проведение сетевого образовательного проекта.

Учащемуся промежуточная рефлексия позволяет:

- понять, есть ли у него потребность участия в сетевом образовательном проекте, его личные цели и вклад в общие цели проекта;

- рассмотреть способы решения полученного задания, выбрать наиболее оптимальный;

- осознать и проанализировать свои действия, ведут ли они к поставленной цели;

- скорректировать схему и средства дальнейшей деятельности.

Итоговая рефлексия помогает участнику соотнести полученный результат с целью деятельности: понять, смог ли он достигнуть цели, а если нет, то по каким причинам.

Организаторам и координаторам проекта любые виды рефлексии позволяют:

- получить обратную связь в ходе проекта;

- выявить, какие результаты достигнуты и над чем ещё стоит поработать;

- оценить навыки участников, приобретенные в ходе проекта;

понять, все ли цели проекта достигнуты;

выбрать наиболее эффективные методы и приемы организации рефлексии.

Анкета для организации рефлексии — в Приложении 6.

Рефлексию целесообразно проводить, используя различные средства визуализации: облако слов, эмоджи, ментальные карты, лестницу успеха, эссе, свободное высказывание в чатах, чек-листы и др.



Сервисы для организации рефлексии в Приложении 6.

В сетевом проекте основным видом деятельности является работа с информацией на разных носителях, в том числе содержащейся в информационных ресурсах Интернета.

Средства организации такой совместной деятельности включают:

средства поиска информации в Интернете;

электронную почту;

списки рассылок;

электронные доски объявлений;

аудио- и видеоконференции;

социальные сетевые сервисы;

средства общения в реальном и отложенном времени.

Вся деятельность организована на специально отведенной виртуальной площадке, электронный адрес которой доступен для каждого участника проекта.

Для размещения проекта может быть выбрана любая удобная платформа: сайт, блог или вики.

В процессе работы над сетевым проектом учащиеся приучаются выполнять разные социальные роли (лидера или исполнителя, организатора совместной деятельности, генератора идей и т.д.), могут обмениваться опытом,

мнениями, данными, информацией, методами решения проблемы, результатами собственных и совместных разработок.

Взаимодействуя в сетевом проекте, учащиеся овладевают метапредметными компетентностями в различных образовательных областях. У них формируются такие качества личности как: гибкость мышления, умение вливаться и продуктивно работать во временных и постоянных коллективах, принимать ответственность за выполненную работу.

Сетевой проект с точки зрения учащегося — это возможность делать что-то интересное самостоятельно, в группе или самому, максимально используя свои возможности; это деятельность, позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат; это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися в виде цели и задачи, когда результат этой деятельности — найденный способ решения проблемы — носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Сетевой проект с точки зрения учителя — это дидактическое средство, позволяющее обучать проектированию, т.е. целенаправленной деятельности по нахождению способа решения проблемы путем решения задач, вытекающих из этой проблемы при рассмотрении ее в определенной ситуации.

Результаты проекта



В процессе работы над сетевым образовательным проектом участники обмениваются опытом, мнениями, данными, информацией, методами решения проблемы, результатами собственных и совместных разработок.

Как правило, результатом сетевого проекта является информационный продукт — совместная презентация, видеофильм, скрайбинг-зарисовка,

документ, буклет и т.д. Независимо от того, какой вид результата совместной деятельности выбрал автор проекта, учащиеся должны быть информированы о нем заранее.

Целесообразно устроить галерею или виртуальный сборник итоговых работ участников проекта. Участники в любое время смогут обратиться к сборнику и найти новые идеи для новых проектов или использовать их в образовательном процессе.

Например, итоговая копилка Витебской областной образовательно-познавательной игры «Педагогический баттл «Будущие педагоги — о школе будущего», организованная на онлайн-доске Padlet



<https://padlet.com/irovit/72j pz5ti1o4n>

Заключение

Сетевой проект является инновационной формой деятельности учащихся. Он основан на удаленном взаимодействии ребят из разных регионов, открывает широкое поле для самостоятельной творческой деятельности учащихся.

На наш взгляд, именно сетевой проект помогает развивать в учениках качества человека XXI века: коммуникабельность, умение работать с информацией, умение строить план работы, придерживаться его, анализировать выполненную работу, корректировать ее, представлять созданный продукт общественности.

Дети-участники проектов начинают мыслить более рационально, по-деловому подходят к решению различных учебных задач. Они приобретают бесценный опыт, который со временем переносят и в обычную школьную и не школьную жизнь.

Учитель, приходящий в проекты с детьми, — это тот, кто ищет новые формы работы. Это мотивированный учитель. Проект помогает такому педагогу найти команду единомышленников (для координаторов проекта обязательно создается пространство для общения), реализовать собственный творческий потенциал.

Список использованной и рекомендованной литературы

1. Автономное/самоуправляемое обучение как одно из перспективных направлений в современной методике обучения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://studopedia.ru/2_31530_inostrannim-yazikam.html. — Дата доступа: 29.08.2022.

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]: 14 января 2022 г. № 154-З : принят Палатой представителей 21 декабря 2021 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2021 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 01.09.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2022.

3. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», Гигиенического норматива «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и признании утратившими силу постановлений Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 10 ноября 2000 г. № 53 и от 30 мая 2006 г. № 70, отдельного структурного элемента постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21327737p&p1=1>. — Дата доступа: 22.08.2022.

4. Павлиенко, Н.А. Возможности использования социальных сетей в процессе обучения и воспитания. [Электронный ресурс] / Н.А. Павлиенко // Мультиурок — Режим доступа: <https://multiurok.ru/blog/vozmozhnosti-ispolzovaniia-sotsialnykh-setei-v-protsesse-obucheniia-i-vospitaniia.html?ysclid=l8ng9l0ggg569581950>. — Дата доступа: 22.08.2022.

5. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. — М.: АРКТИ, 2005. — 112 с.

Соглашение организатора проекта и координаторов школьных команд

Что может и должен делать координатор:

- предоставить доступ к документам команды КОММЕНТИРОВАНИЕ «всем, у кого есть ссылка» и РЕДАКТИРОВАНИЕ участникам своей команды;
- познакомить учащихся с проектом, выделить ключевые моменты с целью заинтересовать;
- знать, чем и как заинтересовать учащихся для участия в проекте;
- руководствоваться при отборе учащихся для участия в проекте главным принципом — их желанием;
- когда участники проекта определились, ознакомить их с положением;
- подписать у родителей разрешение на работу ребенка в сети;
- вместе планировать деятельность в проекте;
- при распределении обязанностей использовать принцип добровольности;
- при формировании микрогрупп руководствоваться желанием участников;
- вместе выбрать ответственных в каждой микрогруппе;
- при осуществлении деятельности в проекте создавать ситуации успеха, постоянно мотивировать участников команды на успешное участие в проекте;
- организовать деятельность в проекте так, чтобы каждый участник команды приложил максимум своих усилий;
- в проекте избрать себе направляющую и корректирующую роль;
- вместе с детьми анализировать прохождение командой каждого этапа.

Что НЕ должен делать координатор:

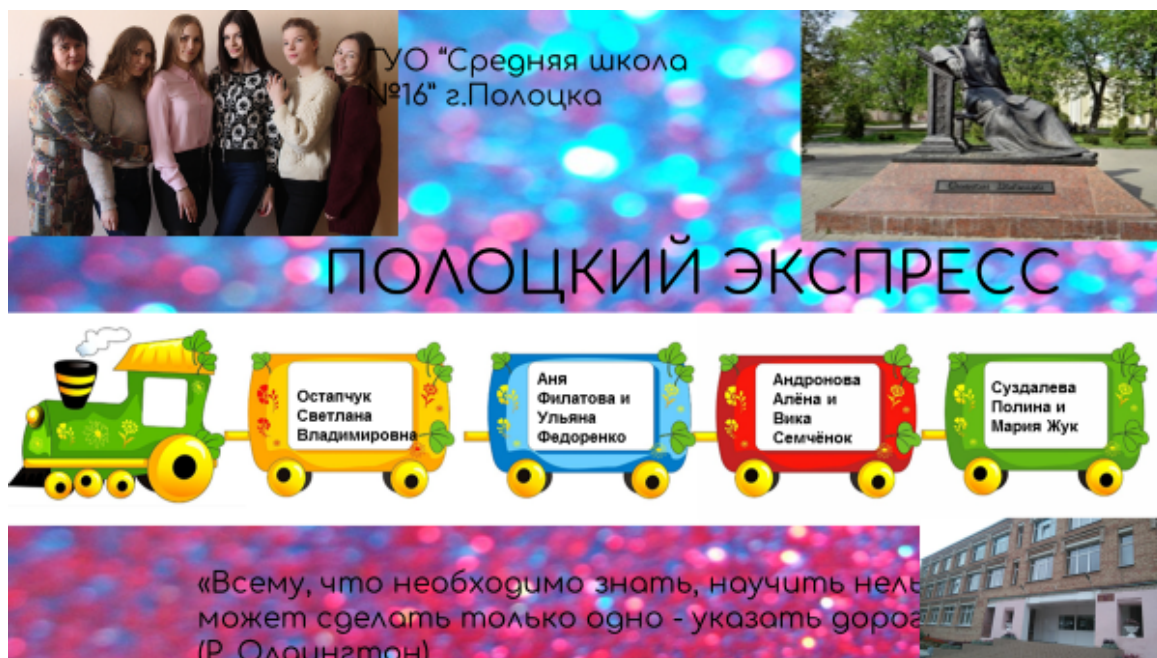
- назначать участников проекта без их на то согласия;
- при организации работы в проекте придерживаться тоталитарного стиля общения;
- самостоятельно корректировать работы участников проекта;
- выполнять задания за детей;
- считать, что «проблемных» учащихся в проект брать нельзя;
- брать в команду только тех, у кого есть дома компьютер и Интернет;
- брать всю ответственность на себя;
- удалять документы команды после окончания проекта;
- закрывать доступ «чтение и комментирование» после окончания проекта”.

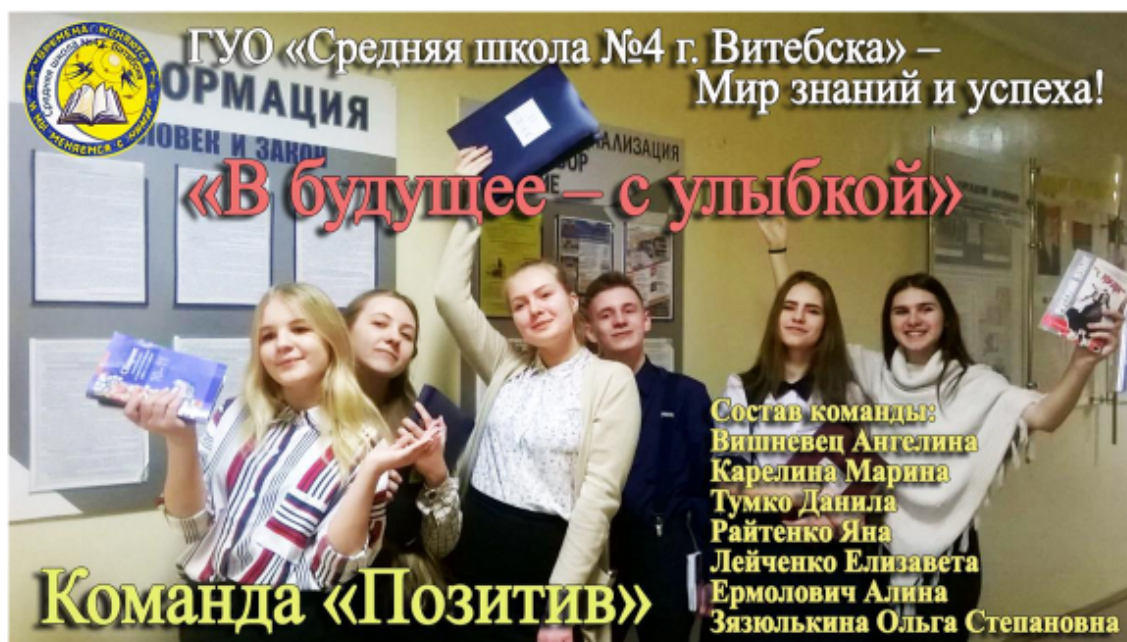
Шаблон визитки команды

Как правило, визитка размещается в коллективной презентации участников проекта и представляет 1 слайд в формате PowerPoint .ppt или .pptx. Информационный объём визитки не должен превышать 700 Кб.

На слайде необходимо указать:

- название команды,
- изречение;
- информацию об образовательной организации,
- информацию о команде,
- фотографии.





Приложение 3

Сервисы для разработки материалов сетевого проекта

Сайты опросов	Anketer.org	http://anketer.org/	
------------------	-------------	---	---

	Вики-газеты	http://www.wikiwall.ru	
Онлайн стена	Lino it	http://linoit.com/	
	Padlet	https://ru.padlet.com/	
Фотоколлаж	FotoJet	https://www.fotojet.com	
	Photovisi	https://www.photovisi.com/ru	
	MyCollages.ru	https://mycollages.ru/app	
	Fotocollage-karandash	http://fotocollage-karandash.ru	
Презентации	PhotoPeach	https://photopeach.com	
	Prezi	https://prezi.com	

	EMAZE	https://www.emaze.com/?emazehome	
Сервис для расшифровки и создания QR кода	Decode it!	https://decodeit.ru/	
Сервисы для создания интерактив-ного плаката	ThingLink	https://www.thinglink.com/	
	Smore	https://www.smore.com	
Пазлы	Free Online Jigsaw Puzzles	http://www.jigsawplanet.com/	
Сервисы для флеш-карт	Quizlet	https://quizlet.com/ru	
	Ediscio	www.ediscio.com/	
	Wordstash	http://wordstash.com/	
Сервисы для кроссвордов	Tools for Educators	https://toolsforeducators.com/crossword/	

	Crosswordus	https://vk.com/crosswordus	
	CrossMaker	https://crossmaker.ru/	
	Создатель кроссвордов	https://armoredpenguin.com/crossword/	
	Фабрика кроссвордов	https://puzzlecup.com/crossword-ru/	
Ленты времени	Dipity	http://www.dipity.com	
	TimeRime	http://www.timerime.com ,	
	Timetoast	http://www.timetoast.com	
Ментальные карты	Bubbl.us	www.bubbl.us	
	Mindomo	https://www.mindomo.com/ru/	

	MindMeister	www.mindmeister.com	
	Mind42	https://mind42.com/	
Фотосервисы	Fotor	https://www.fotor.com/ru/	
	Фанстудио	http://www.fanstudio.ru/	
	LoonaPix	http://www.loonapix.com/ru/	
Геосервисы	Google Карты	https://maps.google.com/	
Генератор ребусов	Rebus1	http://rebus1.com/	

Приложение 4

Критерии оценки работы

1) Соответствие теме (0–5):

0 — содержание не соответствует теме;

1 — содержание фрагментарно, подобрано случайным образом; задания группой не разработаны;

2 — в основном группа ответила на вопросы, но упущены важные моменты; задания не разработаны или не связаны с содержанием ответа;

3 — ответ полный, относящийся к теме, но не разработаны игровые задания; или есть задания, отражающие тему, но ответ неполный;

4 — все составляющие связаны единой темой, ответ полный, но задания, составленные командой, однотипны по форме и содержанию;

5 — даны ответы на поставленные вопросы, разработаны два творческих задания, соответствующих теме и касающихся разных аспектов.

2) Способы решения поставленной задачи (0–5):

0 — источники не указаны либо ответ содержит грубые предметные (содержательные) ошибки;

1 — указан один источник; материал не выходит за рамки учебника;

3 — использовано несколько источников; есть дополнительный интересный материал;

5 — использовано несколько надежных источников, содержится дополнительная интересная информация, есть авторское фото или видеоотчет эксперимента.

3) Оформление работы (0–5):

+1 — выдержан единый стиль оформления;

+1 — указано авторство работы;

+1 — есть значок копирайта или Creative Common;

+1 — описано распределение поручений;

+1 — общий дизайн страницы благоприятный.

4) Содержание ответа (0–5):

+1 — нет нарушения логики в представлении информации;

+1 — информация дана в обобщенном виде, найдены закономерности;

+1 — приведены конкретные примеры;

+1 — незнакомые термины отсутствуют или поясняются;

+1 — содержатся выводы.

5) Владение письменной речью (0–5):

0 — текст вставлен без переработки, читается с трудом, содержит избыточную и недоступную для других участников информацию;

2 — текст переработан, но плохо структурирован или неинтересен для других участников;

4 — текст переработан, структурирован, но есть грамматические или орфографические ошибки или нет собственных суждений и впечатлений;

5 — текст сжат, эмоционально окрашен, хорошо структурирован, добавлены собственные суждения, нет грамматических, пунктуационных и орфографических ошибок.

6) Визуализация информации (0–5):

0 — иллюстраций нет;

1 — иллюстрации связаны с темой косвенно и не помогают пониманию текста;

2 — иллюстрации соответствуют теме, но отсутствуют собственные нетекстовые объекты;

4 — есть собственные схемы, диаграммы, фото или видео объекты, но не использована предметная символика;

5 — есть собственные нетекстовые объекты, используется предметная символика.

7) Организация сотрудничества (0–5):

0 — на странице отсутствует информация кто что делал или всю работу делал один человек;

1 — не все члены группы приняли участие в работе;

3 — участвовали все, но работа была распределена неравномерно;

4 — активно участвовали все, каждый делал свою часть работы;

5 — группа работала слаженно, помогая друг другу.

8) Участие в обсуждении (0–5):

5 — оставлено не менее 10 содержательных и корректных комментариев к работам других групп (0,5 балла за каждый комментарий, но не более 5 баллов).

9) Использование возможностей онлайн сервисов (0–5):

+1 — для заданий использованы разные шаблоны;

+1 — добавлен комментарий к заданию;

+1 — создан собственный текст, который увидит пользователь по результатам выполнения задания;

+1 — хотя бы одно из заданий содержит графические элементы;

+1 — задания встроены на страницу сайта.

10) Самостоятельное решение проблем в области ИКТ (0–3):

0 — на каждом шагу возникали проблемы, которые группе не удавалось решить самостоятельно;

+1 — самостоятельно создали аккаунт Google,

+1 — самостоятельно редактировали страницу;

+1 — добавили гиперссылки.

11) Готовность работать в команде (0–2):

0 — оформление страницы не соотносится с общим дизайном сайта;

1 — оформление страницы частично нарушает общий дизайн сайта;

2 — страница органично вписана в общий дизайн.

12) Предметная грамотность

Каждая предметная ошибка (в определениях, формулах, уравнениях) — минус пять баллов. Но можно получить и бонусные баллы: если вы заметили ошибку у другой группы на этапе обсуждения, то можете подсказать. Тогда вы заработаете дополнительно плюс пять баллов!

Итого: максимум 50 баллов.

Приложение 5

Анкета «Изучение удовлетворенности результатами проектной деятельности»

1. Какими умениями Вы овладели в процессе реализации сетевого проекта?

- коммуникативными;
- информационно-коммуникационными;
- организаторскими;
- исследовательскими;
- творческими;
- прогностическими;
- свой вариант ответа.

2. Что Вы узнали о себе, работая в сетевом проекте?

3. Что нарушало психологический комфорт в процессе коллективной работы?

- собственные личностные качества;
- личностные качества других участников группы;
- отсутствие свободного времени.

4. Какие технические трудности возникали во время участия в сетевом проекте?

5. Что особенно понравилось в проектной деятельности?

6. Что не понравилось в проектной деятельности?

7. Хотели бы продолжить участие в сетевых проектах? И почему?

Сервисы для организации рефлексии

Облака слов:



wordcloud.online



wordsccloud.pythonanywhere



wordart



webtun.com

Сервисы создания эмоджи онлайн



Emoji-maker.com



piZap Emoji Maker



Flat Icons Emoji Maker



Labeley.com

Сервисы создания ментальных карт онлайн



Xmind



Simple Mind

Mindmeister



Coggle

Сервисы создания чатов онлайн



chatra



envybox.io



Jivosite



Quickley

Методические рекомендации

Сетевой образовательный проект как средство творческого обучения

Составители:
О.В. Лазинская,
Е.А. Михайловская

Корректурa
Ю.А. Щуко

Подписано в печать 17.10.2022 Формат 60 x 84
Усл. печ. л. 2,4 Заказ 146 Тираж 3

Государственное учреждение дополнительного образования взрослых
«Витебский областной институт развития образования»
210009, г.Витебск, пр-т Фрунзе, 21

Растиражировано на ксероксе
Витебского областного института развития образования