



Отчет о проведении учебного интегрированного сетевого проекта “Секреты нанотехнологии” 2021

Современное информационное общество постоянно изменяется, внедряются новые информационные технологии. В условиях перехода современной школы на Федеральный государственный образовательный стандарт особенно важно мотивировать школьников к познанию, развитию, самосовершенствованию через информационно-познавательную, исследовательскую и проектную деятельность.

Проект направлен на расширение знаний об истории, возникновении, перспективах и последствиях развития нанотехнологии, разумного использования их в повседневной жизни.

Авторы проекта: Ермакова В. В., учитель информатики МБОУ СОШ №19 г. Белово, Московских Н. В., учитель биологии МБОУ СОШ №19 г. Белово”

Координатор сетевого проекта - кандидат химических наук, доцент кафедры ИТ КРИПКипРО Жуланова В. П.

Тьютор проекта - Иванова Г. А.

Сроки реализации проекта: 18 ноября - 18 декабря 2021 г.

Участники проекта: в проекте приняли участие 6 школьных команд.

Средой обучения сайт проекта: <https://sites.google.com/site/sekretynano/>

Статистика проекта

На проект зарегистрировалось 6 школьных команд - это 40 участников и 11 руководителей.

К выполнению заданий проекта приступили 6 команд (100%).

Закончили проект 6 команд - 51 участник - это составляет 100 % прохождения проекта.

География участников:

- г. Новокузнецк, Кемеровская область - 1 команда (5 участников);
- г. Кемерово, Кемеровская область - 1 команда (6 участников);
- г. Белово, Кемеровская область - 4 команды (29 участников).

Таким образом, в проекте приняли участие 51 человек.

В восьмой раз успешно завершился сетевой проект “Секреты нанотехнологии”. Работа в проекте проходила в 7 этапов, на каждом из которых участникам предлагалось выполнить задания по созданию определенного продукта проектной деятельности.

С помощью [Стартовой презентации](#) участники сетевого проекта познакомились с целями, задачами проекта, обсудили проблемные вопросы, узнали правила и маршрут проекта, где и каким образом будут представлять результаты проекта, какие будут использовать Web-ресурсы и чему научатся в результате прохождения сетевого проекта.

С критериями оценивания продуктов проектной деятельности участники знакомились на каждом этапе прохождения проекта.

На I этапе “Знакомство” участники проекта создали аккаунт Google.

Руководители команд внесли адреса электронной почты в [Таблицу адресов](#). Все участники проекта заполнили [Анкету](#) и установили метку на карте Google сетевого проекта “Секреты нанотехнологии”. Каждая школьная команда создала свой персональный блог, где участники проекта общались, обменивались мнениями, размещали свои промежуточные и итоговые электронные продукты:

Команда Научная лаборатория “КВАНТОВАЯ ТОЧКА”

Ссылка на блог команды <https://kvanttochka.blogspot.com/>

Команда “ФАНТАЗЁРЫ”

Ссылка на блог команды <https://fantazer82.blogspot.com/>

Команда “INFO_BAND”

Ссылка на блог команды

<https://nanotehnologijsekretynfoband.blogspot.com/2021/11/blog-post.html>

Команда “НАНОМИР”

Ссылка на блог команды

<https://kulebakinaandmelnikova.blogspot.com/2021/11/blog-post.html>

Команда “ПИКСЕЛИ”

Ссылка на блог команды <https://nanopixels19.blogspot.com/>

Команда “НАНОЧЕРВЯЧКИ”

Ссылка на блог команды <https://nanochervyachki.blogspot.com/>

На II этапе “Дайджест” участники собрали информацию о нанотехнологии и создали совместную [Виртуальную доску](#) в форме дайджеста.

На III этапе “Немного об истории” участники проекта с помощью сервиса Timetoast создали ленту времени “Немного об истории развития

нанотехнологии".

Лента времени команды [Научная лаборатория "КВАНТОВАЯ ТОЧКА"](#)

Лента времени команды ["ФАНТАЗЁРЫ"](#)

Лента времени команды ["INFO_BAND"](#)

Лента времени команды ["НАНОМИР"](#)

Лента времени команды ["ПИКСЕЛИ"](#)

Лента времени команды ["НАНОЧЕРВЯЧКИ"](#)

На IV этапе "Будущее нанотехнологии" ребята провели [дискуссию "Будущее нанотехнологии"](#) о том, что принесёт "нано" человечеству в будущем: большие возможности, неожиданные опасности или разрушительные последствия и создали содержательные и познавательные **флаеры**:

[Команда Научная лаборатория "КВАНТОВАЯ ТОЧКА"](#)

[Команда "ФАНТАЗЁРЫ"](#)

[Команда "INFO_BAND"](#)

[Команда "НАНОМИР"](#)

[Команда "ПИКСЕЛИ"](#)

[Команда "НАНОЧЕРВЯЧКИ"](#)

На V этапе "Каталог ссылок" участники создали каталог ссылок на ресурсы, информирующие о развитии нанотехнологии, с помощью виртуальной доски [Linoit](#).

На VI этапе "Электронный продукт" каждая команда создала анкету с помощью Google-формы, например, используя следующие вопросы: что такое "нано", нанотехнология? Сферы применения нанотехнологий? Какие продукты сферы нанотехнологии используются в жизнедеятельности? Что может принести человечеству развитие нанотехнологий в будущем?

Затем провели опрос среди друзей, педагогов, родителей и проанализировали полученные данные, сделали выводы.

Разместили анкету, полученные данные и выводы на странице команды в персональном блоге.

С помощью сервиса Calameo каждая команда создала итоговый электронный продукт нашего проекта - электронную публикацию, в которой отразила информацию о нанотехнологии, результатах проведенного опроса, собственное мнение о перспективах и последствиях развития нанотехнологии.

Электронные продукты команд:

Команда Научная лаборатория ["КВАНТОВАЯ ТОЧКА"](#)

Команда “ФАНТАЗЁРЫ”
Команда [“INFO_BAND”](#)
Команда [“НАНОМИР”](#)
Команда [“ПИКСЕЛИ”](#)
Команда [“НАНОЧЕРВЯЧКИ”](#)

На VII этапе “Облако эмоций” участники проекта отразили свои эмоции и впечатления в виде Облака эмоций с использованием сервиса wordle.net генерации "Облако слов":

Команда Научная лаборатория ["КВАНТОВАЯ ТОЧКА"](#)
Команда “ФАНТАЗЁРЫ”
Команда [“INFO_BAND”](#)
Команда [“НАНОМИР”](#)
Команда [“ПИКСЕЛИ”](#)
Команда [“НАНОЧЕРВЯЧКИ”](#)

И подготовили чудесные Сюрпризы:

Команда Научная лаборатория ["КВАНТОВАЯ ТОЧКА"](#)
Команда “ФАНТАЗЁРЫ”
Команда [“INFO_BAND”](#)
Команда [“НАНОМИР”](#)
Команда [“ПИКСЕЛИ”](#)
Команда [“НАНОЧЕРВЯЧКИ”](#)

В ходе работы проекта проводился мониторинг развития универсальных учебных действий учеников. На этапах проекта участники заполняли анкеты, отображали своё мнение на [форуме](#), писали комментарии в [блоге проекта](#), заполняли лист самооценивания достижений участников команд по выявлению универсальных учебных действий, приобретенных участниками проекта в результате работы над заданиями. Различные формы опроса позволили проследить динамику развития запланированных универсальных учебных действий в проекте.

В помощь руководителям школьных команд и учащимся были предложены следующие инструкции, правила и рекомендации:

- Инструкция ["Создаём аккаунт google"](#)
- Инструкция ["Как поставить метку на карте"](#)
- Инструкция [по укорачиванию гиперссылок](#)
- Инструкция ["Как работать в google-таблицах"](#)
- Инструкция ["Как создать презентацию на Google Диске"](#)
- Правила [безопасного поведения в Интернете](#)

- Использование поисковых систем: yandex.ru, google.ru, нигма.рф
- Использование каталогов: [рамблер](#), [яндекс](#), mail.ru
- Оценивание [надёжности найденной информации](#)
- Соблюдение авторского права ["Авторские права в цифровом пространстве"](#)
- Инструкция ["Начинаем работать с Timetoast"](#)
- Инструкция [по работе с онлайн доской PiratePad](#)
- Инструкция [по работе с сервисом Smore.com](#)
- Инструкция [Программа Lino](#)
- Инструкция [Как зарегистрироваться в сервисе Calameo"](#)
- Инструкция [по работе в сервисе Calameo](#)
- Инструкция ["Обработчик текстов wordle.net"](#)
- [Справочная система Coogle](#)

Для выявления приобретенных УУД были применены следующие формы опроса:

- [Анкета “Знакомство”](#)
- [Сообщения на форуме проекта](#)
- [Комментарии в блоге проекта](#)
- [Лист самооценивания достижений участников команды](#)
- Документ отзывов
- [Анкета “Рефлексия”](#)
- [Таблица успехов](#)

Анализ форм опроса показал, что участие в проекте позволило ученикам развить такие универсальные учебные действия, как:

Личностные УУД, Метапредметные УУД:

- [Комментарии в блоге проекта](#)
- [Лист самооценивания участников команд отображен в блогах команд](#)

Предметные УУД

- [Сводка ответов](#) анкеты “Рефлексия”

На формирование УУД были нацелены следующие задания проекта:

- [создание блогов школьных команд](#) (оформление визитки команды, поэтапное отражение в блоге результатов выполненных заданий, размещение в блоге созданных электронных продуктов);
- создание коллективной карты google сетевого проекта,
- Создание дайджеста на **коллективной доске Padlet**
- дискуссия - **Ссылка на презентацию**
- [формирование каталога ссылок на ресурсы, информирующие о развитии нанотехнологии, на виртуальной доске Linoit;](#)
- создание школьными командами лент времени “Немного об истории

нанотехнологии” с помощью сервиса Timetoast; взаимооценивание лент времени;

- создание флаеров посредством сервиса Smore.com;
- создание анкеты (форма google) для изучения информированности общества о нанотехнологии;
- создание электронной публикации, размещенной на Calameo;
- отображение сообщений, комментариев, конструктивных отзывов участников школьных команд на форуме проекта и в блогах команд.

Участники проекта научились находить необходимую информацию в учебной, научно-популярной, справочной литературе и Интернете, систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению учебных вопросов проекта, применять коммуникативные компетенции при работе в группе в ходе обсуждения проблемных вопросов проекта; использовать полученные знания в повседневной жизни. Эти выводы авторы проекта сделали из листа самооценивания достижений участников команд, анкеты “Рефлексия”, комментариев в блогах и на форуме проекта.

В результате выполнения заданий проекта были созданы коллективные продукты деятельности школьных команд:

- [создание коллективной карты google сетевого проекта](#),
- создание дайджеста на [коллективной доске Padlet](#)
- [формирование каталога ссылок на ресурсы, информирующие о развитии нанотехнологии, на виртуальной доске Linoit](#).

Мнение о проекте школьных команд:

1. **Желнова София из команды «INFO_BAND».** Хочу поблагодарить этот проект за то, что смогли дать возможность понять много нового и интересного. Дали возможность поучаствовать в команде, выполняя задания вместе. Мне очень понравилось участвовать))
2. **Баранник Евгений из команды "INFO_BAND".**
Я благодарен этому проекту, потому что он подарил мне умение работать в команде и множество новой и полезной информации. Мне также понравился опыт работы с различными сервисами и платформами. Я рад что мне удалось поучаствовать в этом проекте.
3. В проекте «Секреты нанотехнологий» нам понравилось выполнять задания и работать с ребятами. Проект оказался очень интересным. Мы научились пользоваться разными сервисами и сайтами с информацией.
Мы узнали много нового и научились работать в команде, курировать ребят в их проекте. **Команда "Наномир"**

4. Овчинников Никита, команда "Квантовая точка".

Участие в проекте сплотило нашу команду, дало возможность осуществлять креативные идеи, узнавать много нового, осваивать различные сервисы, с которыми мы не были знакомы. Спасибо за большое количество разнообразных и интересных заданий!

5. Благодаря проекту мы значительно лучше стали разбираться в вопросах нанотехнологии. У некоторых членов команды появилось желание получить профессию, связанную с этой научной областью. Многие программы и сервисы нам знакомы, так как это не первый наш сетевой проект, а новые мы осваивали без затруднений. Самыми интересными моментами в проекте для нашей команды были этап знакомства и создание блога. Проект – это коллективная работа, поэтому он научил

нас с уважением относиться к разным точкам зрения и сделал нас еще дружнее. Хотя временами между нами вспыхивали споры и возникали разногласия 😊 .

Наша команда "Квантовая точка" благодарит Веронику Викентьевну и Наталью Викторовну за увлекательное путешествие в мир нанотехнологий!

Выводы авторов проекта:

В ходе реализации проекта участники проекта работали с различными ресурсами сети Интернета индивидуально, в группах и коллективно; нашли ответы на проблемные вопросы проекта. Участвуя в проекте, учащиеся узнали об истории, возникновении, перспективах и последствиях развития нанотехнологии.

Участники проекта изучили информированность общества о нанотехнологии посредством интерактивных анкет, проанализировали результаты анкетирования и сделали собственные выводы, создали увлекательные электронные публикации, оригинальные облака эмоций и сюрпризы, которые размещены в [блоггах школьных команд](#)!

Цель и задачи проекта реализованы в полном объёме.

В целом проект вызвал большой интерес у руководителей и участников школьных команд интегрированного учебного сетевого проекта.

Все участники проекта отмечены сертификатами КРИПКиПРО.

Авторы проекта искренне благодарны организаторам школьных команд и участникам проекта за ответственное, творческое, инициативное изучение нанотехнологий, увлекательные электронные публикации, оригинальные облака эмоций и сюрпризы,

**за вдохновение, позитивное настроение, неиссякаемую энергию,
добросовестный труд и добрые слова!
Успехов Вам и добра, удачи и благодати,
хорошего настроения и исполнения заветной мечты!
С Наступающим Новым годом!**

Авторы проекта: Ермакова В.В., Московских Н.В.
Декабрь 2021 года.