

## **«Иновационные формы сопровождения проектно-исследовательской деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде»**

Котова Татьяна Венадьевна, учитель химии, географии  
(kotova-2009@mail.ru) тел.89117828905

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа-интернат Курортного района Санкт-Петербурга «Олимпийский  
резерв»*

*«Юношество должно получить образование не кажущееся, а истинное, не поверхностное, а основательное, т. е. чтобы разумное существо – человек – приучался руководствоваться не чужим умом, а своим собственным, не только вычитывать из книг и понимать чужие мнения о вещах, или даже заучивать и воспроизводить их в цитатах, но развивать в себе способность проникать в корень вещей и вырабатывать истинное понимание и употребление их.»*

*Я.А.Коменский*

В быстро меняющемся мире перед образованием встала задача воспитания молодого человека успешно и гармонично встраиваемого в социум. Гражданина, профессионала, равнодушного члена общества. Одним из примеров активного метода обучения, способствующего интеллектуальной активности, развитию умения работать в команде, формированию навыка самостоятельной постановки и решения проблемы, мотивирующего познавательный интерес учащихся, заинтересованных результатом своей деятельности стал метод проектов.

В документе «Примерная основная образовательная программа основного общего образования» перечисляются требования к реализации учебного проекта, представленного «основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов». В этом документе есть замечание о том, что организация проектной деятельности строится в соответствии с особенностями образовательной организации.

Особенности нашего учебного заведения ГБОУ школы-интерната «Олимпийский резерв» Курортного района г.Санкт-Петербурга таковы:

- обучение в школе-интернате проводится с 8 по 11 класс;
- поступают учащиеся из разных регионов России, наиболее проявившие себя в спортивной деятельности в предыдущий период;
- учебно-воспитательный процесс построен так, чтобы подростки совершенствовались свое мастерство в выбранных видах спорта (велоспорт и волейбол) и получили среднее образование;
- в школе-интернате процесс обучения тесно связан с тренировочным и соревновательным, поэтому лучшие спортсмены часто находятся вне стен школы на учебно-тренировочных сборах.

Следует отметить, что наряду с успешными выступлениями на соревнованиях разного уровня, наши ученики становятся победителями и лауреатами олимпиад и конкурсов, проводимых в Курортном районе и г.Санкт-Петербурге.

Тема «Сопровождение проектно-исследовательской деятельности обучающихся» очень актуальна для работы в условиях нашего учебного заведения.

В работе И.В.Муштавинской, М.Б.Сизовой перечисляются основные элементы системы подготовки к осуществлению проектной деятельности:

- « - формирование мотивации на проектную деятельность у учащихся, их родителей и педагогов;
- последовательное включение в проектную деятельность системы внеурочной деятельности;
- системный подход к работе методических объединений школы по вопросам реализации проектной деятельности;
- сопровождения проектной деятельности обучающихся со стороны назначенного куратора (координатора) – специалиста, ответственного за реализацию проектной деятельности в школе.»

**Рассмотрим эти элементы в условиях ГБОУ школа-интернат «Олимпийский резерв»**

### **1.Формирование мотивации**

Я рассматриваю приемы мотивации через призму предметов, которые преподаю детям: химия, география. Кроме того, я курирую направление «Экологическое воспитание школьников». Считаю, что привлечь учеников к выбору темы проекта в области предметов естественно - научного направления можно только через формирование познавательного интереса, положительного отношения к этой отрасли знаний.

Приемы формирования	Деятельность учителя	Деятельность ученика
1.Создание эмоционального настроения	Демонстрация фотоматериалов (пейзажи, ситуационные зарисовки),музыкальное сопровождение	Участие в беседе, выражение своих мыслей, чувств. Формулирование темы, цели и задач занятия.
2.Связь материала предмета со спортивной специализацией обучающихся	Включение материалов (факты, персоналии, статистические данные) в содержание изучаемых тем	Например, в географии они определяют координаты городов – столиц Олимпийских игр.
3.Мотивация познавательно	1.Использование видеоопытов <a href="http://school-">http://school-</a>	Обсуждение условий

го интереса	<p><a href="http://collection.edu.ru/catalog/rubr/eb17b17a-6bcc-01ab-0e3a-a1">collection.edu.ru/catalog/rubr/eb17b17a-6bcc-01ab-0e3a-a1</a></p> <p>2.Выполнение виртуальных практических работ, тестовых заданий <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p>3.Показ видеофрагментов о жизни и деятельности ученых <a href="https://my.mail.ru/mail/exo3024/video/450">Encyclopedia channelhttps://my.mail.ru/mail/exo3024/video/450</a></p> <p>5.Путешествие по территориям по спутниковым снимкам <a href="https://yandex.ru/maps">https://yandex.ru/maps</a></p> <p>6.Демонстрация проектных продуктов, дипломов и грамот предыдущих участников проектной деятельности (химия, география, экология) <a href="https://goshior.ru/o-nas/uchebnaya-rabota/stranitsy-pedagogov/kotova-tatyana-venadevna-uchitel-khimii-i-geografii">https://goshior.ru/o-nas/uchebnaya-rabota/stranitsy-pedagogov/kotova-tatyana-venadevna-uchitel-khimii-i-geografii</a></p>	<p>проведения и результатов опытов.</p> <p>Работа по заранее выданным заданиям или составление «Ленты событий»</p> <p>Например, для наших иногородних учеников было предложено задание «Вот мой дом».</p> <p>Спортсмены настроены на успех, поэтому положительный пример является позитивным и мотивирующим.</p>
-------------	---	--

## 2. Система «Внеурочная деятельность»

Возможность работать над проектом предоставляет система внеурочных занятий. Например, в 8 классе есть 34 часовой курс «Школа географа – исследователя». В рамках этого курса в течение первой половины учебного года были реализованы групповые проекты: «Сколько энергии могут выработать велосипедисты спортивного интерната на тренировках», «Как меняются берега Финского залива», «Кого охраняют на острове Врангеля», «В чем причина загрязнения воздуха». Темы проектов были выбраны с учетом проводимых в районе конкурсов.

Также, на занятиях внеурочной деятельности ученики имеют возможность работать и над индивидуальным проектом. Например, собрать необходимую информацию, иллюстрации.

В нашей школе уделяется большое значение проектной деятельности, что отражено в документах.  
[https://goshior.ru/images/sitefiles/files/dokumenty/ministerstvo\\_prosvetchenia/ФГОС\\_среднего\\_общего\\_образования.pdf](https://goshior.ru/images/sitefiles/files/dokumenty/ministerstvo_prosvetchenia/ФГОС_среднего_общего_образования.pdf)

Для обучающихся 10-11 класса педагогом – психологом Захаровой Е.В. разработана рабочая программа «Индивидуальный проект»

<https://goshior.ru/sveden/education>. Целью программы является «формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования».

### **3. Системный подход к работе методических объединений**

Здесь следует отметить особое внимание, которое уделяется самообучению и саморазвитию педагогов. Методическое объединение учителей биологии, географии позволяет вести работу по межпредметному взаимодействию. Мы приобретаем опыт, участвуя в семинарах, вебинарах, посвященных проектной деятельности, которые проводятся в Курортном районе и Санкт-Петербурге.

[https://imc.kurobr.spb.ru/images/2022/24.03.22\\_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0\\_%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B0.pdf](https://imc.kurobr.spb.ru/images/2022/24.03.22_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B0.pdf)

[https://imc.kurobr.spb.ru/images/2023/%D0%93%D0%9E%D0%A8%D0%98\\_%D0%9A%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%B8%D0%BD%D0%B4\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82\\_.pdf](https://imc.kurobr.spb.ru/images/2023/%D0%93%D0%9E%D0%A8%D0%98_%D0%9A%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B8%D0%BD%D0%B4_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82_.pdf)

Также для учителей есть возможность получить новые знания на курсах повышения квалификации. Например, на занятиях курса «Применение технологий виртуальной реальности в сфере образования» на базе Центра опережающей профессиональной подготовки Санкт-Петербурга <https://copp.petersburgedu.ru/programs/55727>, которые я посетила в этом учебном году, специалисты познакомили с интересными возможностями современных компьютерных технологий. Наиболее интересными были практические занятия в аудитории, на которых я устанавливала и активировала запуск приложений на шлеме виртуальной реальности, выполняла лабораторный опыты в виртуальном пространстве на базе программы VR CHEMISTRY LAB. Зачетную работу я выполнила в виде методической разработки урока. <https://disk.yandex.ru/i/B4UrYwxVRoneYA>

Конечно, сложное техническое оборудование пока отсутствует в школе, но новые знания всегда полезны и стимулируют поиск новых форм, с которыми можно поделиться с коллегами.

Немаловажное значение имеет личный опыт участия педагога в конкурсах.

#### 4. Сопровождение проектной деятельности обучающихся

Для координации обучения в нашей школе существует корпоративный портал дистанционного обучения. Портал представляет собой централизованную систему по обучению спортсменов, находящихся вдали от школы.

В соответствии с календарным планом, учителя выкладывают задания с пошаговыми инструкциями к выполнению, видами обратной связи. Памятка по работе над проектом также выложена на портале.

[/http://portal.goshior.ru/](http://portal.goshior.ru/)

Памятка работы над проектом

1. Если ты выбрал учебный предмет, то подумай, о чем было бы интересно узнать подробнее. Посоветуйся с учителем!
2. Сформулируй тему так, чтобы чувствовалась проблема.
3. Определись с целью и задачами.
4. Подумай, что будет результатом проекта (это называется продукт).
5. Спланируй время работы (ведь ты очень занят!).
6. Подбери источники информации (желательно не только Интернет).
7. Проведи исследование (например, общественного мнения).
8. Проанализируй информацию, сделай выводы.
9. Приступи к оформлению (не забудь про правила!).
10. Подготовь защиту проекта.

#### 5. Этапы сопровождения проектно-исследовательской деятельности в цифровой среде

За последние 3 года моими учащимися были подготовлены и защищены проекты. Вот некоторые из них:

<https://goshior.ru/o-nas/uchebnaya-rabota/proektnaya-i-uchebno-issledovatel'skaya-deyatelnost>

<https://disk.yandex.ru/d/PQBnEeX33hMDqQ>

Химия	География
«Алюминий в нашей жизни» «Полезен или вреден шоколад?» «От чего зависит блеск и сила волос» «Можно ли использовать воду из природных источников?» «Как уменьшить выбросы CO <sub>2</sub> во время повседневных занятий?»	«Изменения флоры и фауны Финского залива в современных условиях» «Мир географических профессий. Геолог» «Мир географических профессий. Вулканолог» «Туристический маршрут на озере Байкал» «Гугл - карта «Малая родина наших воспитанников» «Гугл - карта. Имена русских путешественников на карте России»

	«Видеофильм. Опасности при горном туризме» «Как влияют изменения погодных факторов на самочувствие человека»
--	---

Этапы работы	Описание
1 и 2 этапы	Если выбран предмет, то встает вопрос «Где взять темы проектов?». Почерпнуть идею можно на сайте <a href="https://globallab.org">https://globallab.org</a>
3	Что является целью проекта? Это тот результат – продукт, который мы должны будем предъявить как итог работы. Задачи – малые шаги, которые приведут нас к цели.
4	Продуктами проектной деятельности были буклеты, отчеты о проведенных исследованиях, видеофильмы, стендовые доклады, гугл - карты. Перед тем, как выбрать вид продукта проекта, следовало уточнить, насколько ученики хорошо умеют работать в программах, которые помогут их оформить. В некоторых случаях необходимо было получить консультацию учителя информатики.
5	Поиск информации, выбор подходящей литературы происходит самими учениками. Учитель корректирует работу учеников. Часто они находятся вдали от школы, и поэтому наиболее удобным видом связи является социальная сеть «В контакте».
6	Одним из видов исследования (например, мнения одноклассников или учителей) является анкетирование. Используется ресурс <a href="https://forms.yandex.ru/">https://forms.yandex.ru/</a> В исследовательских работах на природных объектах использовался тест комплект «Кристалл»
7	Оформление документации в соответствии с правилами и подготовка выступления проходит совместно с учителем.

## 6.Пример работы над проектом «Гугл карта «Малая родина наших воспитанников»

Красноярск, Чита, Воронеж, Тверь, Калининград, Тамбов – это небольшой перечень городов, из которых приехали ученики на учебу в спортивную школу-интернат. Не удивительно, что идея сделать интерактивную карту появилась на одном из уроков географии. Первый урок в 8классе так и называется «Давайте познакомимся», где я прошу учеников представить свой родной город. Беседа всегда получается оживленной. Подростки с удовольствием рассказывают про любимые места. Они обращают внимание, насколько обширна их география. Но вот какая особенность – мало кто знает, откуда произошло название города и какие исторические события послужили причиной его основания.

Одна из моих учениц взялась за проект. Она провела анкетирование. На вопрос знаете ли вы историю своего города, большинство ответило – нет. Это стало отправной точкой для выбора материала для небольших текстов. Информацию она брала в основном из [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org).

Мы вместе редактировали первые тексты. В дальнейшем она так увлеклась работой, что сделала презентацию, в которой была более подробная информация.

Работа над проектом проходила в сложных условиях. Были карантинные мероприятия, когда консультации по работе проводились онлайн, в основном, в контакте, или Skype.

Следующим этапом было размещение меток и размещение информации на карте.

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1m3o5UsdeivfJZDA9Snr0vj-2Ss5Dj66I&usp=sharing>

По мере выполнения теоретической части оформлялась документация. Таким образом, проект был сделан ученицей в основном самостоятельно, но на каждом этапе требовалось показать пример.

Ресурсы, которые часто используются в образовательном процессе

Офисные программы	Word, Excel Access, PowerPoint, Microsoft Publisher
Редакторы	Adobe
Интернет - браузеры	Yandex
Цифровые образовательные ресурсы	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> (Российская электронная школа) <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

Социальная сеть	В контакте
Электронный диск	Виртуальная лаборатория

Работа над индивидуальным проектом способствует реализации требований к образовательным результатам в рамках ФГОС. В процессе работы ученики учатся ставить задачи в познавательной деятельности, развивают навыки использования современных технологий, приобретают умения формулировать гипотезы, проводить исследования и анализировать результаты, расширяют способности к самообразованию. Учитель выполняет роль наставника, который ведет учеников к успеху.

### **Источники информации**

И.В.Муштавинская, М.Б.Сизова Методические рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций и методических объединений учителей по организации проектной деятельности в рамках реализации ФГОС среднего общего образования СПб.АППО.

<https://goshior.ru>

<https://goshior.ru/o-nas/uchebnaya-rabota/stranitsy-pedagogov/kotova-tatyana-venadevna-uchitel-khimii-i-geografii>

<https://fgosreestr.ru/uploads/files/48f0c657a155e6e9b9ce99ac9d5b2604.pdf>

<https://ru.citaty.net/avtory/ian-amos-komenskii/?page=2>

<https://spbappo.ru/wp-content/up>

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/eb17b17a-6bcc-01ab-0e3a-a1>

<https://portal.goshior.ru/>

[https://base.garant.ru/74404210/#block\\_25](https://base.garant.ru/74404210/#block_25)