**Конкурс профессионального мастерства «Учитель года – 2016»**

**МЕТОДИЧЕСКИЙ СЕМИНАР**

**«Проектная деятельность на уроках физики в условиях перехода к ФГОС ООО»**

**Педагогическое кредо: *Всё,***

***чему нужно учить в школе,***

***- это учить работать.***

Уважаемые коллеги! В рамках методического семинара хочу представить вашему вниманию обобщенный опыт моей педагогической деятельности.

В следующем учебном году учителям физики придется непосредственно соприкоснуться работой в рамках ФГОС. Современные условия развития общества требуют от нас переориентации обучения с усвоения готовых знаний, умений и навыков - на развитие личности ребенка, его творческих способностей, самостоятельности мышления и чувства личной ответственности, как нравственной характеристики личности. Анализируя свою деятельность, я пришла к выводу о том, что некоторые методы, которыми нам предлагают пользоваться в рамках ФГОС, уже сейчас активно применяются на уроках и во внеурочной деятельности.

Актуальность и перспективность опыта обусловлена необходимостью переориентации обучения с усвоения готовых знаний на развитие личности ребёнка, его творческих способностей.

Проектная деятельность на уроках физики позволяет формировать навыки самообразования, интерес к изучаемому материалу и является эффективным методом обучения через активность не только учителя, но и учеников.

В современном обществе для системы образования все более характерными становятся такие принципиально новые черты как компетентность и мобильность.

В связи с этим это требование стало являться приоритетным и в ФГОС основного общего образования. Многочисленные примеры свидетельствуют о том, что одной из перспективных форм работы со школьниками, способных реализовать сегодняшние запросы общества является метод проектов.

История возникновения метода проектов восходит ко второй половине XIX века. Как известно, появился он в США и основывался на теоретических концепциях так называемой прагматической педагогики, провозгласившей принцип «обучение посредством делания» (Д. Дьюи, Х. Килпатрик, Э. Коллингс)

В 1905 году русский педагог Станислав Теофилович Шацкий – русский педагог и последователь идей Дж. Дьюи пытался использовать проектный метод в преподавании.

**Цели и задачи педагогической деятельности**

Цель: создание педагогических условий для самореализации учащихся и созданию проекта на уроках физики.

Задачи:

- Помочь ученикам освоить такие приёмы, которые позволят расширять полученные знания самостоятельно, т. е. научить оперативно осуществлять поиск информации, производить её структурирование, находить оптимальный способ обработки;

- Способствовать развитию творческого потенциала учащихся;

- Создать условия для формирования у учащихся адекватной самооценки;

- Способствовать формированию коммуникабельности, умения работать в команде.

Поставленные задачи реализую на всех ступенях образовательного процесса, выстраивая свою деятельность в рамках образовательных программ, в которых определены цели, задачи, содержание обучения, программное, методическое и техническое обеспечение, принципы использования программ и критерии оценки их эффективности.

**Преимущества метода проектов**

Метод проектов, *во-первых*, позволяет решить одну из самых главных проблем современного образования - проблему мотивации. Поэтому необходимо выдвигать перед детьми такую проблему, которая интересна и значима для каждого.

*Во-вторых*, реализуются принципы личностно- ориентированного обучения, когда учащиеся могут выбрать дело по душе в соответствии со своими способностями и интересами.

*В-третьих*, выполняя проекты, школьники осваивают алгоритм проектно-преобразовательной деятельности, учатся самостоятельно искать и анализировать информацию, интегрировать и применять полученные ранее знания. В итоге развиваются их творческие и интеллектуальные способности, самостоятельность, ответственность, формируются умения планировать и принимать решения. Выполняя их, учащиеся приобретают опыт разрешения реальных проблем, продвигаясь вперед к поставленной цели.

*В-четвёртых*, [метод проектов](http://www.uchportal.ru/publ/22-1-0-1143) тесно связан с использованием новейших компьютерных технологий. Это и электронная почта, поисковые системы, электронные конференции, викторины, олимпиады

Работа над проектом дает возможность задействовать в процессе обучения не только интеллект, опыт, сознание человека, а и чувство, эмоции, волевые качества, оказывает содействие "погружению" в учебный материал, определению личностью своего эмоционально-ценностного отношения , повышению эффективности усвоения, дает ощущение успеха.

Метод проектов позволяет подготовить выпускников, владеющих современными технологиями и в силу этого  способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру .

**В ходе овладения методом проектов ребята приобретают:**

1) Овладения новыми видами умений, навыков, способов деятельности. Решить задачи проектов возможно различными путями, а это и создаёт условия для формирования индивидуальной образовательной траектории отдельно взятого ученика.

Работа над проектами связана с личностным ростом школьника, развитием его познавательных потребностей, углубленным изучением учебного материала, а также личностным и профессиональным самоопределением.

2) Целенаправленное использование определенной совокупности учебно-познавательных средств, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся.

3) Умение ставить проблему и поиски путей ее решения, которые инициирует активную мыслительную деятельность. И.Д. Чечель считает, что современный учебный проект – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств школьников. Поиски решения проблемы нередко приводят к оригинальным, нестандартным путям и способам деятельности, которые, в свою очередь, стимулируют новые познавательные потребности и интересы.

4) Организации учебной деятельности учащихся строится в соответствии с определенными этапами проектной деятельности. При этом учебный процесс строится не столько на логике учебного предмета, сколько на логике исследовательской деятельности учащихся.

5) Умение ориентироваться на решение практически важной проблемы. Выполненные школьниками проекты должны иметь личностную или общественную значимость, приводить к реальным, осязаемым результатам, которые можно применить в практической деятельности. Важно, чтобы полученные результаты, новые знания и освоенные способы деятельности имели реальное практическое применение.

6) Осознание необходимости использования знаний и умений из разных областей жизни (метапредметный подход), разнообразных способов деятельности для реализации проекта.

**Вывод:** Есть прекрасные слова К.Д. Ушинского: "Самостоятельность головы учащегося – единственно прочное основание всякого плодотворного учения"

Проектная деятельность обучающихся подтверждает эти слова. Поэтому новые федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения, соответствуя требованиям времени и общества, отводят одно из ведущих мест в ООП образовательного учреждения проектному обучению, так как оно создает условия, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление.

**Оценка учебного проекта**

Метод проектов, безусловно, только тогда успешен, если он идет от ученика. Он применяется учащимися при работе над исследованиями для научно - практическую конференцию. Причем, в ходе выполнения работы ребятам требуются консультации, поддержка, поощрение. Если этого нет, то деятельность может сойти на нет.

Работать над проектом могут лишь те дети, которые могут заменить необычное в обычном, умеют задавать самим себе вопросы "а почему так?", "а как это работает?" и т.д. Также очень важно умение планировать работу, а это , к сожалению, доступно вначале далеко не всем, поэтому моя задача - научить их планировать.

***В ходе работы над проектом дети учатся*** намечать цели и задачи; искать пути их решения, осуществлять и аргументировать выбор; действовать самостоятельно (без моей подсказки); объективно оценивать процесс (саму деятельность) и результаты проектирования.

Но в результате нашей совместной деятельности, первое, что я увидела, это разную мобильность и активность своих учеников. Ребята увидели, что они по-разному могут делать выбор и включаться в работу, осмысливать свой выбор и результаты собственной деятельности.

В условиях введения ФГОС нового поколения в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что – только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Я бы ввела текущую оценку за проект по основным этапам. Критериями оценивания должна считаться деятельность учащегося на данном этапе.

**Какие типы проектов я использую:**

**Исследовательские проекты.**

Они совпадают со структурой реального научного исследования. Это актуальность темы, проблема, объект исследования, цель и задачи исследования, гипотеза, методы исследования, результат, выводы.

Примеры:

1. «Однопроводная и беспроводная передача электроэнергии на расстояние на основе свойств электромагнитного излучения»

2. «Изучение поверхностного натяжения мыльного раствора»

3. « Неньютоновская жидкость: забава или новые возможности? »

4. «Как избежать ненужных потерь электроэнергии. Режим ожидания «stand-by»

5. «Капиллярные явления »

От исследовательской деятельности учащиеся получают творческий импульс, желание и умение радоваться расширению собственных познавательных горизонтов. Это качество развивается подчас непросто, но, возникнув, способно увлекать желанием не сидеть, сложа руки, все время действовать. Общаясь с руководителем, ребята обучаются языку, стилю поведения, принятому в научном обществе. И, наверное, главное, что волнует в юношеском возрасте, – потребность в общении, познании себя и своих возможностей.

**Творческие проекты.**

Они не имеют детально проработанной структуры – она только намечается и развивается в соответствии с требованиями к форме и жанру конечного результата. Это может быть стенгазета, сценарий праздника, рекламный буклет, презентации.

Примеры:

1. Рекламный буклет «Правильное питание в школе и дома»

2. Рекламный буклет «Засветись и улыбнись»

3. Презентации "Мальчик на берегу океана. Детские годы И.Ньютона" и др.

**Игровые проекты.**

Они также называют ролевыми. В них структура только намечается и остаётся открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и содержанием проекта, особенностью решаемой проблемы.

Примеры:

1. «Физический вечер при свечах».

2. «Давление в нашей жизни»

3. «Битва знатоков»

**Информационные проекты.**

Они направлены на сбор информации о каком-либо объекте, её анализ, обобщение. Большинство из них можно отнести к мини-проектам.

**Практико-ориентированные.**

Эти проекты отличает самих участников. Такой проект требует хорошо продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четкие выводы и участие каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы.

Примеры:

1. проект «Правила ПДД - правила жизни»,

2. проект «Трудно ли быть моей мамой»

Главное достоинство [проектной и исследовательской технологии](http://www.uchportal.ru/publ/24-1-0-2268) – высокая эффективность процесса формирования у учащихся – будущих специалистов, в самых разнообразных областях: социальной, научно-технической и хозяйственной деятельности- интеллекта и важнейших.

1.Прослеживается положительная динамика достижений учащихся.

2. Учащиеся являются призёрами школьных, районных олимпиад, научных конференций, творческих проектов, конкурсов.

3.Учащиеся самостоятельно отбирают и анализируют информацию с использованием различных источников.