**Секция 3.2**

**Спиридонова Анна Геннадьевна,**

**учитель физики**

**ЛГ МАОУ «СОШ №2»**

**Организация исследовательской деятельности при изучении физики**

**как условие формирования личностных УУД**

Процесс освоения обучающимися универсальных учебных действий ведет к формированию способности самостоятельно и успешно усваивать новые знания, умения и приобретать компетентности, т. е. умение учиться. Данная способность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия открывают широкие возможности для обучающихся, как в различных предметных областях, так и в построении самой учебной деятельности. Значит, универсальные учебные действия - это инструменты для освоения, преобразования и создания знания, то, из чего складывается умение учиться, то, благодаря чему ребенок становится субъектом учебной деятельности.

УУД – формируют умение учиться, способность к саморазвитию путем активного поиска и усвоения знаний. Огромную роль при изучении предмета, играет формирование личностных УУД, так как приоритетной задачей образования является развитие в личности способности к самореализации.

**Личностные УУД способствуют формированию:**

• жизненного, личностного, профессионального самоопределения;

• способности к ценностно-смысловой ориентации учащихся;

• готовности к жизненному и личностному самоопределению;

• знания моральных норм, умения выделить нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, а также ориентации в социуме  и межличностных отношениях.

Цели урока физики, должны быть ориентированы, прежде всего, на развитие личности ученика, личного и ценностного отношения учащихся к окружающим, к физике, к себе. При этом ученик видит не только закономерность изучаемого явления, но и целостную картину окружающего мира, включающую данное явление.

Формируется самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений, готовность к выбору своего жизненного пути, ценностное отношение к себе и окружающим, к приобретению новых знаний, отношение к физике, как элементу общечеловеческой культуры, уважение к творцам науки и техники.

 Поэтому, говоря о формировании самостоятельности в приобретении новых знаний и в изучении нового предмета, лично-заинтересованного отношения к предмету (физике), необходимо задуматься о мотивации в обучении.

Как известно, мотивы являются мощным стимулом человеческой деятельности. **Мотивация – это волшебное слово** для работы с детьми. Отношение к делу, его результативность – во многом определяется характером доминирующих мотивов.

Побуждение к деятельности может быть внутренним и внешним. При внешней мотивации ученик приступает к работе под воздействием стимулов ради получения награды, поощрения, хорошей отметки. Внешние мотивы не связаны непосредственно с самим процессом деятельности, а концентрируют внимание на атрибутах этого процесса. При этом у детей создается впечатление, что они идут в школу главным образом для того, чтобы получить хорошую отметку, документ об образовании, или для общения.

Внутренняя мотивация – это стремление совершать деятельность ради нее самой, ради награды, которая содержится в самой этой деятельности. Мотивированное поведение – это всегда результат выбора, осознанного или неосознанного, а не механическое следствие подталкивания стимулом.

Внутренняя мотивация является важным условием успешного обучения. Но как быть, если она отсутствует? Многие учителя считают, что, сформировав у ребенка «нужный» мотив, можно достичь высоких результатов в обучении.

Но «мотив – сложное психологическое образование, которое должен построить сам субъект»

(Е.П. Ильин).

Учитель может только способствовать этому процессу. Необходимо стремиться к тому, чтобы у учащихся сформированные учебные мотивы были ведущими.

**Как любой учитель, я долго искала те приемы и ситуации, которые будут формировать учебную мотивацию на уроках физики.**

Вот некоторые из них:

1. Опора на субъективный опыт учеников. В этом случае возникает интерес к объяснению с точки зрения науки хорошо знакомого им явления.

В качестве примера рассмотрим тему «Диффузия» (7 класс). Ученики 7 класса (урок открытия новых знаний) легко «угадывают» происхождение запаха кофе, если даже не видят сам процесс его заваривания, предлагают, в качестве примера, похожие явления (окрашивание воды крупинками краски или перманганатом калия) и другие. И вот именно в этот момент и будет формироваться личное отношение к предмету, в момент использования учителем грамотно и достаточно практической, экспериментальной составляющей урока. И здесь мы можем выбрать различные возможности: мысленный эксперимент (представьте себе, что…) и иллюстрации учебника, видеоматериалы или слайды презентации или «живой» эксперимент. Причем, для организации такого эксперимента необходимы два стаканчика (холодная и теплая вода) и по кусочку сахара в каждый. И этот «простой» эксперимент потянет за собой множество логических операций: анализ, сравнение, обобщение, установление причинно-следственных связей, прогнозирование.

И в данном случае можно не задаваться вопросом, какой способ изучения нового материала окажется эффективнее.

На этом же уроке, в качестве закрепления можно предложить вопрос: «Почему для получения **МАЛО**сольных огурцов их заливают холодным рассолом?» И в этом случае, опора на субъективный опыт, плюс экспериментальная составляющая, дает нужный нам эффект усвоения материала.

1. Наличие ситуаций взаимодействия учеников по овладению новым учебным материалом. Можно использовать столкновение различных точек зрения на необъяснимые явления. (Используя работу в малых группах, можно создавать мини -, и даже микропроекты как на уроке, так и во внеурочной деятельности). И предложить создание вечного двигателя.

Не зря много веков ученые и изобретатели пытаются его создать. На самом деле, каким бы фантастическим нам ни показались данные проекты, ученики понимают главное, что в таких устройствах происходит превращение различных видов энергии. И здесь возможно, при обсуждении и защите использование и рисунков, схем, чертежей и проведение эксперимента, что только повысит ценность выполняемой работы.

1. Создание проблемных ситуаций, когда при помощи накопленного опыта не может быть получен однозначный ответ и требуется новый опыт, и вновь понятия «исследование, эксперимент» становятся главными.

Можно использовать примеры, когда сталкиваются такие понятия, как «кажется» и «есть». Например, при наблюдении оптических явлений: при оценке размеров в статичности (или движения) или цветоощущения (речь о так называемых «оптических иллюзиях»).

1. Отработка обратной связи: взаимосвязь результатов опыта и теоретического материала учебника.

Если задать вопрос, ответ на который, как говорится, лежит на поверхности: что нужно, чтобы лампочка загорелась? Достаточно ли одного источника тока? И здесь также уместно проводить эксперимент, который может показать значимость и взаимосвязь знаний из различных областей.

 Как оказывается, если не сформировано критическое мышление, если ученик не готов «перерабатывать» изучаемый материал, если изучаемое не становится личностно значимым, то очень сложно сформировать учебную мотивацию, а значит и личностные УУД.

На любом уроке и любом предмете учитель формирует познавательную мотивацию ребенка. Учебные мотивы возникают в ситуации поиска, когда старые способы работы не действуют, и нужно открывать новые. Именно учебно-познавательные мотивы обеспечивают успешность в формировании учебной деятельности.

Необходимо, чтобы каждая страница учебника для ребенка была открытием. И наша задача, чтобы это открытие состоялось.

Мы должны помнить о том, что именно деятельностный подход в работе по освоению учебного предмета «Физика» может повысить учебную мотивацию, так как повышает уровень усвоения материала, а значит и уровень успешности наших учеников. Именно практическая, исследовательская работа обучающихся как на уроках физики, так и во внеурочной деятельности, способствует формированию личностных УУД. Какую форму исследования выбрать для того или иного урока (моделирование или эксперимент), и, на каком этапе урока, определяет только учитель, опираясь на объективные и субъективные условия и собственный опыт. В любом случае, из стен школы мы выпускаем образованных молодых людей, имеющих целостное представление о научной картине мира. Определенную роль в этом формировании играет исследовательская работа, проводимая при изучении физики.

 **Литература.**

1Стандарты  второго поколения“Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения”Основная школа. Москва “Просвещение”. 2011 г.

2. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карабанова О.А., Салмина Н.Г. Молчанов С.В. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли / Под ред. А.Г. Асмолова -  М., 2008.

3. Бухольцев С.Н. “Проектная деятельность на уроках физики”  http://www.profistart.ru/ps/blog/20252.html

4.Борисова Л.А. “Формирование исследовательских умений школьников при проведении лабораторных работ” Научно-методическая газета “Физика”№20/ 2010 Издательский дом “Первое сентября” 2010г.

5.Войтенкова Л.Г. “Исследовательская деятельность на уроках физики**”**
http://neretina-iv.my1.ru/publ/issledovatelskaja\_dejatelnost\_na\_urokakh\_fiziki/1-1-0-15