**Применение технологии «перевернутый класс» на уроках физики**

Учитель физики МАОУ лицей№1г Кунгура Дёмина Галина Ивановна

Работаю в школе учителем физики с 1988 года. Профессию свою выбрала осознанно. Годы работы в школе многому меня научили: принимать детей такими, какие они есть, быть терпимой к ошибкам других, но требовательней к самой себе, а самое главное – научили бережнее относиться к детям. Всё было за годы педагогической деятельности: радости и огорчения, победы и поражения. Это были годы поисков, раздумий, открытий. Но никогда не пожалела я о своем выборе. Педагог в переводе с греческого означает «детоводитель». Решив стать педагогом, я выбрала свой путь: вверх по лестнице жизни к её вершинам – Добру, Истине, Красоте.

 Сейчас часто задаю себе вопрос: «А каким же должен быть современный учитель?» Какие требования должен предъявлять к себе учитель при работе с детьми? Какими должны быть мои уроки? Чему и как учить?

 Мои уроки физики – это, прежде всего уроки, на которых формируется человек, его миропонимание о том, как устроен и развивается мир, каково место человека в этом мире.

 На своих уроках я ставлю во главу угла ребенка, познающего физику, постигающего не только красоту этой науки, но и развивающего себя как личность.

 На уроках ученик должен развиваться, искать истину, преодолевать трудности, учиться самостоятельности, учиться общению, но это всё при сохранении фундаментальности физического образования и усилении его практической направленности.

Поиск эффективности моей педагогической деятельности происходил и происходит непрерывно.

 Начиная свою педагогическую деятельность, стремилась разрешить вопрос, как облегчить процесс познания, сделав его привлекательным, как построить урок, чтобы дети шли на него с радостью, как завоевать любовь и доверие ребенка? Ответ на интересующие меня вопросы я нашла у А. Эйнштейна: « Умеет учить тот, кто учит интересно». Именно интерес - наиболее действенный мотив учения. С тех пор, готовясь к уроку, я всегда думаю над тем, как сделать его интересным, полезным, развивающим? Для этого использую, как возможности содержания курса, его особенности, так и различные методы, средства, приемы, формы обучения.

 Систематическая, целенаправленная работа по развитию интереса учащихся к предмету не приводила к значительному повышению качества знаний. Попытки усовершенствования учебного процесса привели меня к мысли о необходимости реализации деятельностного подхода. Руководством к действию послужил совет И.С.Якиманской: «Нет прямых путей усвоения знаний. Чтобы усвоить, ученик перерабатывает содержание знаний. Такая переработка должна быть спланирована и соответствующим образом организована» и высказывание Бернарда Шоу «Единственный путь, ведущий к знанию, - это деятельность». Через деятельность и в процессе деятельности человек становится самим собой.

 Преимущество физики - возможность экспериментального обоснования научных положений. В каждом ученике живет страсть к открытиям и исследованиям. Учитель физики может найти способы настолько приблизить физические явления к ученикам, чтобы они стали вместе с ним исследователями этих явлений. В процессе выполнения опытов проявляется самостоятельная мыслительная деятельность учащихся и возникает познавательный интерес к предмету. Опираясь на высказывание М. В Ломоносова «Опыт ценнее тысячи мнений, рожденных воображением» и всем известную пословицу «Лучше один раз увидеть, чем 100 раз услышать», стараюсь на каждом уроке использовать физический эксперимент.

 В современном образовании есть множество средств, технологий, способствующих развитию ученика. Недостаточно только знать эти технологии, важно умело применить их в своей деятельности, чтобы одна технология дополняла и усиливала действие другой. Использование интеграции педагогических и информационных технологий привело к положительной динамике учебных достижений.

 Несмотря на выше изложенное, полного удовлетворения от своей деятельности нет. Время течет, дети приходят иные. Возможно, ли в этих условиях учить детей так же, как мы это делали вчера? В результате размышлений я пришла к выводу, что учитель так должен организовать учебный процесс, чтобы ведущая роль отводилась самостоятельной деятельности учащихся. Необходимо не только учитывать скорость информационного потока, но и быть нацеленными на развитие у ребят навыков критического анализа информации, планирования своей деятельности и эффективного воплощения идей. Иначе говоря, из пассивного поглотителя знаний ребенок должен превратиться в их активного добытчика, искателя истины, первооткрывателя, мыслителя. Новый Федеральный государственный стандарт, стандарт второго поколения, как раз и предполагает изменение принципов организации образовательного процесса, в центре которого находится ученик. Учитель при этом оказывается в роли организатора, партнера, помощника. Я обратила внимание на все чаще появляющуюся информацию о технологии смешанного обучения - перевернутый класс. Познакомилась с теорией и стала использовать в своей деятельности.

 Перевернутый класс-это педагогическая модель, в которой подача информации и организация домашних заданий представлены наоборот. Основная суть состоит в совместном использовании традиционного и электронного обучения. В модели «Перевернутый класс» изучение нового материала учащимися происходит дома через использование электронных ресурсов, видеолекций, интернетуроков в интернете. Они дома изучают самостоятельно теорию. А на уроке уже идет отработка практических навыков, работа в группах, обсуждение трудных моментов. Иначе говоря, основные учебные действия поменялись местами: то, что раньше было классной работой, осваивается в домашних условиях. На уроке акцент смещается от обзорного знакомства с новой темой в сторону ее совместного изучения и исследования. Обязательное условиеиспользования данной модели - наличие у обучающихся домашнего ПК с выходом в Интернет.

У этой технологии много преимуществ: 1.Возможность обучения в любое время из любого места и в собственном темпе; 2. Ученик может спокойно просматривать и прослушивать задание, делать паузу в любом месте или повторять нужный фрагмент ; 3. Интернетматериалы доступны для пропустивших урок школьников; 4. Внимание учителя сосредоточено на конкретной работе обучающегося 5. Освобождение времени на уроке для отработки важных умений, например, для физики это решать задачи; 6. Повышение мотивации, ответственности и самостоятельности учащихся; 7. Получение навыков самостоятельной и групповой работы с информацией; 8.Развитие метапредметных результатов. Но есть и недостатки : 1.Ученик не может непосредственно задавать вопрос учителю, если он у него возник; 2. Не каждый ученик выполняет домашнее задание.

Я хочу поделиться опытом проведения уроков по данной технологии. Использую существующие электронные ресурсы, которые предлагаю учащимся. В процессе подготовки учащийся делает конспект материала. Начало урока провожу в двух вариантах. 1вариант: Урок начинается с того, что учитель проводит короткий опрос, позволяющий выявить учеников, лучше других готовых к уроку. Также выясняются проблемы в понимании темы и корректируются полученные самостоятельно знания. Затем начинается этап групповой работы, на котором учащиеся, разделенные на группы по 4-5 человек, получают задание по вариантам. Все участники группы должны решить задачи в тетради, они работают совместно, помогают друг другу, могут пользоваться всеми доступными средствами: своим конспектом, электронным учебником, помощью товарищей. Мне кажется, это наиболее продуктивный этап обучения. Учитель за урок успевает 5-7 раз подойти к каждой группе, проконтролировать выполнение задания каждым учеником, объяснить то, что все равно осталось непонятным, исправить ошибки. Каждый ученик просто вынужден выполнить задание, он уходит с урока с пониманием пройденной темы и умением решать типичные задачи.
В конце урока оставлено немного времени для рефлексии, обсуждения того, что нового узнали на уроке, чему научились.

Придя домой, ученик выполняет тест с задачами выбранного уровня сложности, причем для получения соответствующей оценки нужно выполнить тесты предыдущих уровней. И готовится к следующему уроку. Наиболее понравились уроки по темам: расчет массы и объема тела по его плотности, равномерное движение.

2 вариант: вначале предлагаю выполнение эксперимента, а затем после обсуждения его результатов, переходим к рассмотрению теории. Так были проведены уроки по темам: уравнение состояния идеального газа, испарение, движение искусственных спутников Земли.

По итогам работы по такой технологии могу сказать, что хотя внедрение технологии происходит не без проблем, но полученные оценки более объективны и есть динамика обучения.

Итак, считаю, что в современной школе необходимо сочетать традиционную методику, направленную на формирование знаний, умений, навыков, и современные средства обучения. Смешанное обучение представляет собой одну из перспективных технологий обучения.

Вспоминаются слова Конфуция: «Кто постигнет новое, лелея старое, тот может быть учителем». И хотелось бы еще привести слова:

 «Я никогда не учу своих учеников. Я только предоставляю условия, в которых они смогут учиться» – говорил Альберт Эйнштейн.