**Деятельностный подход в образовании**

**как формирование учебно - познавательной деятельности на уроках физики**.

Современное общество требует квалифицированных, предприимчивых, инициативных, хорошо информированных специалистов, максимально использующих свои творческие способности, действующих созидательно, в условиях нестабильной экономики. Не вызывает сомнения, что будущее потребует от сегодняшних учеников огромного запаса компетенций. В наше время образование – это не подготовка к жизни, оно «прибавляется» к ней, как это часто думают. Как говорил еще в 1923 году выдающийся русский педагог С.И. Гессен, «жизнь и есть образование, и теория образования есть в сущности теория жизни». В школе осуществляется *«процесс учения – это процесс деятельности ученика, направленный на становление его сознания и его личности в целом. Это есть «деятельностный подход» в образовании!*

Знания (модели) выступают не как сведения об объектах, а как средства их отыскания, выведения или конструирования; Обучающийся научается определять возможности и ограничения своих действий и искать ресурсы их осуществления;

Это требования второго поколения образовательных стандартов:

* Самое главное на уроке – это деятельность учеников.
* Цель урока – не сам процесс, а результат деятельности на учебном занятии.

Формы организации образовательного процесса:

* проектная деятельность как особая форма учебной деятельности и социальное проектирование; проект - метод личностно-ориентированного обучения, в основе которого лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.
* модульное учение; Сущность модульного обучения состоит в том, что ученик полностью самостоятельно (или с определенной дозой помощи) достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы
* уровневая дифференциация обучения через индивидуальные образовательные траектории (маршруты); дифференцированный подход к учащимся в педагогическом процессе, предполагает раннее выявление склонностей и способностей детей, создание условий для развития личности.
* «портфель» ученика; «Портфель ученика” - инструмент самооценки собственного познавательного, творческого труда ученика, рефлексии его собственной деятельности. Это - комплекс документов, самостоятельных **работ** ученика.
* учебное сотрудничество как форма организации учебной деятельности «Главная идея обучения в сотрудничестве - учиться вместе, а не просто что-то выполнять вместе»

*Через освоение общих способов действия, повышается познавательная активность обучение становится по-настоящему деятельностным и интересным*

Цели моей педагогической работы:

1. Перейти к деятельностной педагогике, в которой центральной (ключевой) компетентностью является наличие у человека основ теоретического мышления, способного в экстремальных условиях находить нужное решение, уметь действовать в нестандартных ситуациях.

2. Формировать у учащихся научное мировоззрение, нравственные качества личности, взгляды и убеждения.

3. Развивать у учащихся познавательный интерес, творческие способности, волю, эмоции, познавательные способности – речь, память, внимание, воображение, восприятие.

Среди многих идей, направленных на совершенствование учебного процесса, определённое место занимает идея деятельностного подхода в образовании как формирования познавательных интересов учащихся. Эта идея служит отысканию таких средств, которые привлекали бы к себе ученика, располагали бы его к совместной деятельности с учителем, активизировали бы его учение, а обучающая деятельность учителя, опираясь на опыт и интересы учащихся, на их устремления и запросы, значительно способствовала бы совершенствованию учебного процесса. Систематически укрепляясь и развиваясь, познавательный интерес становится основой положительного отношения к учению.

Познавательный интерес положительно влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов - мышления, воображения, памяти, внимания, которые под влиянием познавательного интереса приобретают особую активность и направленность.

**Приемы активизации познавательной деятельности.**

**Метод проблемного обучения** составляет органическую часть системы проблемного обучения. Основой метода проблемного обучения является создание ситуаций, формировка проблем, подведение учащихся к проблеме. Проблемная ситуация включает эмоциональную, поисковую и волевую сторону. Ее задача - направить деятельность учащихся на максимальное овладение изучаемым материалом, обеспечить мотивационную сторону деятельности, вызвать интерес к ней.

Например при изучении темы « Инерция»

В процессе диалога подвести к пониманию того, что именно нужно выяснить, освоить.

Ставим проблему: Как же будет двигаться тело, если на него не будут действовать другие тела?

Ученик. Тело, на которое не действуют другие тела, движется с постоянной скоростью.

Учитель. Именно так формулируется явление - инерция.

Вывод: явление сохранения скорости тела, при отсутствии действия на него других

 тел называется инерцией

**Использование занимательного материала.**

Занимательность - внешний фактор, который не в состоянии обеспечить полного успеха деятельности. Но она может снять равнодушие, а это в работе по активизации познавательной деятельности факт немаловажный.

Разнообразие занимательных форм обучения на уроках (игры-упражнения, состязания, конкурсы, «сигнальные карточки», живое, образное описание событий, эпизода, рассказ-задача, игры-путешествия, шарады, загадки, курьёзы, шутки, конкурс на быстрое отыскание ошибок и т.д.) создаёт положительный эмоциональный фон деятельности, располагает к выполнению тех заданий, которые считаются трудными и даже непреодолимыми. Занимательность особым образом окрашивает материал, делает процесс овладения знаниями более привлекательным, даёт пищу переживаниям.

Занимательность - внешний фактор, который не в состоянии обеспечить полного успеха деятельности. Но она может снять равнодушие, а это в работе по активизации познавательной деятельности факт немаловажный.

Наибольшее применение занимательность находит в закреплении и повторении учебного материала, в совершенствовании умений и навыков с учётом основных пробелов в знаниях и умениях учащихся.

Предполагается, что при использовании на уроках физики занимательных материалов активизируется мыслительная деятельность учащихся и повысится интерес к предмету.

Например использование на разных уроках стишочков - загадок:

1. Красивое коромысло над лесом повисло (радуга)

2. Что за звездочки чудные на пальто и на платке?

Все сквозные, вырезные, а возьмешь – вода в руке (снежинки)

3. Белый дым тянул за чуб, раскачал на поле дуб.

Застучал в ворота: “Эй, откройте! Кто там?” (ветер)

4. Сначала – блеск, за блеском – треск,

За треском – плеск. (молния, гром, дождь)

5. В огне не горит, в воде не тонет. (лед)

6. Очень строгий контролер со стены глядит в упор,

Смотрит, не моргает: стоит только свет зажечь

Иль включить в розетку печь - все на ус мотает.(Электросчетчик)

7. Всем всегда поведает, хоть без языка,

Когда будет ясно, когда – облака! (барометр)

**Рисунки на уроках физики**

Как уже отмечалось выше, активизация процесса обучения является одной из основных задач, стоящих перед школой. Решение этой задачи идет по разным направлениям, в том числе и по направлению усиления наглядности.

Рисунки особенно необходимы тогда, когда объекты не доступны непосредственному наблюдению, а слово учителя оказывается недостаточным, чтобы дать представление об изучаемом объекте или явлении. В этом случае система графических обозначений может взять на себя функции языка. Недооценку роли рисунков приходится иногда наблюдать при показе демонстраций. Некоторые учителя считают излишним обращение к рисунку, если явление было показано в “натуральном ” виде. Однако именно в этом случае рисунок нередко приобретает особое значение, поскольку приучает школьников к выделению в предметах и явлениях существенных признаков. Рисунки, сопровождающие эксперимент, содействуют развитию у учащихся наблюдательности, умению выделять предмет из окружающей действительности, видеть в плоском изображении объемное, производить масштабные преобразования.

 Например при изучении сил: дать задание детям нарисовать ситуативные рисунки

Если исчезла сила *тяжести…*

**

При изучении строения атомов: невозможно увидеть атомы своими глазами, можно использовать схематический рисунок



**Физический эксперимент**

Сегодня перед школой поставлены задачи формирования нового человека, повышения его творческой активности. Традиционная школа направлена на совершенствование информационно-рецептурной системы обучения, не даёт возможности в полной мере развивать интеллектуальный потенциал личности. Главное, сейчас - вооружая знаниями, воспитать интеллектуально развитую личность, стремящуюся к познанию. В связи с этим современные требования к уроку ставят перед учителем задачу планомерного развития личности путём включения в активную учебно-познавательную деятельность.

Однажды известного физика Альберта Эйнштейна спросили: “Как делаются открытия?” Эйнштейн ответил: “А так: все знают, что вот этого нельзя. И вдруг появляется такой человек, который не знает, что этого нельзя. Он и делает открытие”. Конечно, это была лишь шутка. Но все же, вероятно,

Эйнштейн вкладывал в нее глубокий смысл. Может быть, он намекал, в том числе и на собственное открытие более правильной и точной картины мироздания, изложенное им в знаменитой теории относительности. Может быть, он из озорства гения высказал серьезную мысль в шутливой форме. Дело не в том, чтобы “не знать”. Знать надо! А дело в том, чтобы “сомневаться”, не брать на веру все, чему учили деды. И вдруг появляется человек, которого не останавливает инерция привычных представлений. Вот он и делает открытие.

Восприятие внешнего мира начинается от живого созерцания, связанного с чувственными воздействиями на человека. Эти воздействия могут проявляться при наблюдении явлений в окружающем нас мире. Явление нужно изучать глубоко и обстоятельно. Необходимо создать определенные условия протекания явлений и менять их в соответствии с планом исследования, то есть проводить физический эксперимент.

При проведении эксперимента воспроизводится не только физическое явление, но и выясняется взаимосвязь и зависимость протекания явления от изменения условий в данном эксперименте.

В новых условиях работы школы, в условиях возрастающего потока учебной информации и большой плотности учебного материала наряду со словесными и другими методами обучения соответствующее место должен занимать и физический эксперимент. Это тем более важно, что при обучении в школе он еще недостаточно полно используется в настоящее время.

**Нетрадиционный урок**

Урок - гибкая форма организации обучения. Он включает разнообразное содержание, в соответствии с которым используются необходимые методы и приемы обучения.

Нетрадиционный урок - одна из таких форм организации обучения и воспитания школьников. Эффективность нетрадиционных форм обучения и развития хорошо известна. Такие занятия приближают школьное обучение к жизни, реальной действительности. Дети охотно включаются в такие занятия, ибо нужно проявить не только свои знания, но и смекалку, творчество.

* урок-практикум по теме «Наблюдение явлений интерференции и дифракции света»
* урок-практикум по теме «Движение заряженных частиц в электрическом и магнитном полях»,
* урок с применением проблемно-диалоговой технологии « Энергия топлива»
* Суд над инерцией
* Урок – конкурс « Решение задач на механическое движение»
* Урок – сочинение « Если бы на земле исчезла сила…»

Литература:

1. Сборник по методике и технике физического эксперимента. Под ред. Н.В. Алексеева. М.: “Учпедгиз”, 1960.

2. Зверева Н.М.. Активизация мышления учащихся на уроках физики. – Москва: Просвещение, 1980

1. Иванова Л.А. Активизация познавательной деятельности учащихся при изучении физики. – Москва: Просвещение, 1983
2. Методика преподавания физики в 7-8 классах средней школы. // Под ред. А. В. Усовой. – Москва: Просвещение, 1990
3. Семке А.И. Уроки физики в 9 классе. Развернутое планирование – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2004. – 352 с.: ил. – (Учитель года России)
4. <http://www.physfac.bspu.secna.ru>
5. Леонтьев А.А.Что такое деятельностный подход в образовании? /