Исследовательская деятельность школьников как условие формирования универсальных учебных действий

Школа сегодня стремительно меняется, пытается идти в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании, — это ускорение темпов развития. А значит, школа должна готовить своих учеников к той жизни, о которой сама еще не знает. Поэтому сегодня важно не столько дать ребенку как можно больше конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин, а вооружить его такими универсальными способами действий, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывно меняющемся обществе. Именно об этом идет речь в стандартах второго поколения.

В стандартах второго поколения возникает понятие – универсальные учебные действия (УУД).

Формирование универсальных учебных действий, как нельзя лучше, обеспечивает организация исследовательской деятельности.

Развитию исследовательских компетентностей способствует проведение предметных недель (начиная с начальных классов), предметных олимпиад во всех классах по всем предметам.

Исследовательская работа активизирует деятельность учащихся, делает восприятие учебного материала более активным, целостным, эмоциональным и творческим. Исследовательская деятельность вносит разнообразие в учебную работу, снимает утомление, развивает внимание, сообразительность, самостоятельность, повышает интерес к предмету.

Целью работы с обучающимися по исследовательской деятельности является создание условий для развития творческой личности, ее самоопределения и самореализации.

Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи:

- формировать интересы, склонности учащихся к исследовательской деятельности, умения и навыки проведения исследований;

- развивать интерес к познанию мира, сущности процессов и явлений;

- развивать умения самостоятельно, творчески мыслить и использовать их на практике;

-способствовать мотивированному выбору профессии, профессиональной и социальной адаптации.

Этапы работы:

Первый этап – стимулирование интереса к исследовательской деятельности, осознание ее значимости для самоопределения и самореализация. На данном этапе учащимся предлагается теоретико-экспериментальные исследования на уроке. Учащиеся работают с дополнительной литературой, проводят проблемные мини-эксперименты по готовому алгоритму. Самостоятельно приобретая в ходе эксперимента знания, учащиеся получают уверенность в их истинности, и это стимулирует к выбору темы для исследования.

***Слайд***

***Фрагмент урока во втором классе на этапе: формирование новых знаний и способов действий, первый этап работы - выявление отношения учащихся нашей школы к курению, а также причин, которые способствуют приобщению молодых людей к курению, на основе социологического опроса, который проводился в 5 - 11-х классах. план-памятка***

Второй этап – частично-поисковый. Развитие самостоятельности и активности в учебно-исследовательской деятельности. Оптимальной формой реализации на этом этапе является работа в малых группах. Для этого требуется проблема, взятая из реальной жизни, значимая для школьников, для решения которой им необходимо приложить полученные знания и приобрести новые. Учитель может подсказать источники информации, помочь составить план исследования и направить мысль учеников в нужную сторону для самостоятельного поиска решения.

***Слайд (Карточка задание)***

Третий этап – овладение методикой научного исследования. Учащиеся определяют актуальность исследования и целесообразность использования результатов на практике. Условиями для развития исследовательской деятельность учащихся на данном этапе являются: придание приобретенным знаниям практической направленности и значимости, развитие самостоятельности, внутреннего стремления к осмыслению и усвоению знаний, их вовлечение в практическую деятельность.

***Слайд (Конструирование схемы – модели растительной клетки )***

Четвертый этап – научно-исследовательская деятельность учащихся. На этом этапе учащиеся самостоятельно выбирают тему исследовательской работы, показывают ее актуальность, ставят цели и задачи исследования, делают литературный обзор по данной проблеме, разрабатывают методику эксперимента, обрабатывают результаты эксперимента и делают выводы. Учащиеся могут обращаться за консультацией к научному руководителю. Научный руководитель консультирует учащегося по вопросам планирования, методики, оформления и представления результатов исследования. Формами отчетности исследовательской работы учащихся являются: рефераты, доклады, статьи, стендовые отчеты, презентации, видеоматериалы и др.

***Слайд***

***(План проведения консультаций для подготовки к научно-практической конференции учащихся начальных классов «Учимся учиться». Презентации исследовательской работы***

Работы учащихся оцениваются по следующим критериям:

1 – актуальность выбранного исследования;

2 – качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора с современным состоянием проблемы;

3 – умение использовать известные результаты и факты, знания сверх школьной программы;

4 – владение автором специальным и научным аппаратом;

5 – сформулированность и аргументированность собственного мнения;

6 – практическая и теоретическая значимость исследования;

7 – четкость выводов, обобщающих исследование;

8 – грамотность оформления и защиты результатов исследования.

***Слайд***

Самым трудным для многих учащихся является выбор темы исследовательской работы.Тема рождается из интересов и проблем самого учащегося, который пытается понять те или иные стороны явлений. Перед учащимися ставится задача – выбрать такую тему, которая отражает какое-то новое видение проблемы, основанная на самых современных научных или самостоятельных исследованиях. Только в этом случае, работа может считаться не реферативной, а исследовательской. Для определения тем работ проводится мозговой штурм, который позволяет высказаться каждому ученику о собственном видении проблем. В индивидуальном порядке учитель помогает ученику определить аспект темы, сформулировать его на научном языке. Самое главное: тема должна быть интересна учителю и ученику, посильна в выполнении.

Успех любой работы в первую очередь зависит от того, насколько ясно сформулирована цель исследования и его задачи.

Необходимо также хорошо продумать и подобрать методы исследования.

После постановки цели и задач и выбора методов исследования, учитель предоставляет ученику план исследования с приблизительным указанием временных промежутков.

Результаты любой работы зависят от числа проведённых опытов, наблюдений и их обработки. Поэтому при выборе методики необходимо оценить, сколько необходимо провести однотипных измерений, наблюдений и т.п. и какие использовать способы обработки первичных данных.

Следующий этап работы - анализ и оформление проведенных исследований. Выводы делаются в соответствии с поставленной целью и задачами. Они должны быть четкими и понятными даже не специалисту. Важно научить детей решать поставленные задачи до конца, приводить любое начатое дело к логическому завершению.

Завершающим моментом каждой работы должно стать представление её на школьной научно-практической конференции.

***Слайд***

На заседаниях НОУ «ТРИЗ» проводится совместный анализ ученических работ прошлых лет, выявляются их достоинства и недостатки. Это способствует формированию умения критического мышления и постановки вполне конкретных и достижимых целей. НОУ «ТРИЗ» включает в себя три отделения: филологическое, естественнонаучное, художественно-эстетическое. При НОУ работает лекторская группа, пресс – центр (тематические газеты, бюллетени). НОУ организует проведение олимпиад, предметных недель, дней науки, интеллектуальных игр, конкурсов, научно-практических конференций, выставок, экспедиций, тематических оздоровительных площадок, работу кружков. Вся эта работа способствует повышению интереса школьников к исследовательской работе.

Учащихся необходимо готовить к выступлению перед аудиторией. Чтобы подготовить публичное выступление нужно ориентироваться на семь вопросов, отвечающих законам мышления и канонам ораторского искусства:

* О чём говорить? Необходимо научить юных исследователей выражать четко и кратко свои мысли по изучаемой проблеме. Ученик должен хорошо представлять систему взглядов по исследуемой теме и правильно определить главную мысль выступления.
* Зачем говорить? Необходимо четко сформулировать цель своего выступления. Конкретность цели предполагает ответную реакцию слушателей.
* Сколько говорить? Нужно продумать сколько необходимо аргументов для доказательства основного тезиса и достижения поставленной цели. Больше внимания необходимо уделить экспериментальной части и выводам.
* Кому говорить? Нужно уметь выбирать тактику убеждения и стиль речи в зависимости от аудитории.
* Где говорить? Нужно предусмотреть возможные изменения в обстановке и суметь перестроиться.
* Как говорить? Выступление должно быть эмоциональным, уверенным, убедительным.
* Что говорить? В речи необходимы впечатляющие аргументы, примеры, факты, экспериментальные доказательства, которые закрепились бы в памяти слушателей. ***(слайд)***

Заранее спрогнозировать эти вопросы и ответы на них.

Учащиеся и педагоги нашей школы на протяжении нескольких лет работают в этом направлении.

Исследовательская деятельность позитивно влияет на процесс становления личности ученика. Старшеклассники, включенные в исследовательскую деятельность, проявляют повышенную склонность к самообразованию, грамотнее анализируют и оценивают факты, события, явления, увереннее в своих силах, любознательнее, инициативнее.

При таком подходе к обучению, у учащихся формируются следующие УУД:

1) личностные: оценивание содержания исследовательской работы исходя из социальных и личностных ценностей;

2) регулятивные: целеполагание, составление плана и последовательности действий, прогнозирование, контроль, коррекция, самооценка;

3) познавательные: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; выдвижение гипотез и их обоснование; анализ предмета и объекта исследования; синтез как составление целой работы из частей; выбор оснований и критериев для сравнения; классификации объектов; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений и др.;

4) коммуникативные: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

***Слайд***

Таким образом, можно сделать вывод о том, что исследовательская работа создает благоприятные условия для саморазвития личности школьника, формированию у нее ключевых компетенций. В результате – повышение качества образования и способность к определению своего места в мире и реализации своих способностей.