**«Использование ресурсов Точки роста для формирования исследовательских навыков».**

**Руководитель**

**центра образования**

**естественно-научной и технологической направленностей**

**«Точка роста»**

**МКОУ СОШ №11**

**Ширяева Е.П.**

**с. Красногвардейское**

**Давно замечено, что таланты являются**

**всюду и всегда, где и когда существуют**

**условия, благоприятные для их развития**

**Г.В.Плеханов**

На сегодняшний день образование рассматривается в стратегической перспективе как важнейший фактор и ресурс развития общества и государства, поэтому работа с одаренными детьми является одним из приоритетных направлений педагогической деятельности. Изменения, которые происходят в современном обществе, диктуют повышенные требования к выпускнику общеобразовательной школы, который должен быть мотивирован на познавательную деятельность**.**Это позволит школьникам легко ориентироваться в современном быстро меняющемся мире и применять свои знания в нестандартных ситуациях. Поэтому развитие у школьников общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске, - одна из основных практических задач современного образования.

К общим исследовательским умениям и навыкам следует отнести: умение видеть проблему, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, работать с текстом, проводить классификацию, обладать умениями и навыками наблюдения и проведения эксперимента, определять методику эксперимента, планировать и проводить исследовательскую деятельность, прогнозировать ее результаты, делать выводы, доказывать и защищать свои идеи.

Для формирования у ребенка основ культуры исследовательского мышления и развития основных умений и навыков исследовательского поведения можно использовать самые разные приёмы, методики и технологии. Но когда речь идет об исследовательской деятельности учащихся, то в первую очередь такой вид деятельности подразумевается вне урока. Формы работы с одаренными учащимися: творческие мастерские; групповые занятия по параллелям классов с сильными учащимися; преподавание курсов по выбору; преподавание факультативов; занятия исследовательской деятельностью; конкурсы; интеллектуальный марафон; научно-практические конференции; участие в олимпиадах; работа по индивидуальным планам; сотрудничество с другими школами, ВУЗами.

По своей сущности исследовательская деятельность предполагает активную познавательную позицию, связанную с продолжительным внутренним поиском, глубоко осмысленной и творческой переработкой информации, работой в особом аналитико-прогностическом режиме сочетания «проб и ошибок», с личностными открытиями. И «втиснуть» такой вид деятельности в рамки обычного урока парой очень сложно.

Необходимо выявить особо талантливых детей, заинтересованных в более полном и углубленном изучении предметов естественнонаучного цикла, а особенно   химии и обеспечить возможности творческой самореализации личности в различных видах деятельности и организовать систематическую работу.

Работа должна проводиться как на уроке, так и во внеурочное время; целесообразно проводить занятия, как с группой учащихся, так и индивидуально; ученикам должна быть предоставлена возможность реализации собственных идей; данная работа позволяет выявить особо талантливых детей, заинтересованных в более полном и углубленном изучении предметов естественнонаучного цикла, а особенно   химии; используя инновационные технологии (метод проектов, личностно-ориентированные технологии, интегрированные уроки, ИКТ), создаются условия для развития природных задатков учеников, интеллектуального потенциала и самореализации личности; ученики учатся отстаивать свою точку зрения при  защите исследовательских работ, делать выводы из полученных результатов работы.

«Я слышу – и забываю,

Я вижу – и запоминаю,

Я делаю – и понимаю».

Конфуций

«Действительно ценные знания составляются не из того, о чём человек слышал, а из того,

что он приобрёл сам и чем он умеет пользоваться» Ляпунов А. А., математик, академик РАН

Внедрение оборудования цифровой лаборатории центра «Точка роста» позволяет изменить процесс обучения. Количественные эксперименты помогают получать достоверную информацию о протекании тех или иных химических процессах, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных ученики самостоятельно делают выводы, обобщают результаты, выявляют закономерности.

Учебный эксперимент по химии, проводимый на традиционном оборудовании, без применения цифровых лабораторий, не позволяет решить задачи современного обучения, так как оборудование не позволяет проводить многие количественные исследования, длительность проведения химических исследований не всегда согласуется с длительностью учебных занятий и т.д. Цифровая лаборатория помогает решить эти проблемы.

Новые знания лучше воспринимаются, когда учащиеся хорошо понимают стоящие перед ним задачи и проявляют интерес к предстоящей работе. Интерес повышает эффективность уроков, активизирует познавательную деятельность учащихся.

Реализация естественно – научных предметов на базе «Точки роста» предусматривает использование «старого» оборудования и реактивов наряду с новым оборудованием. Благодаря этому открывается больше возможностей для популяризации химии среди обучающихся, повышения эффективности учебного процесса и результатов во внеурочной деятельности. Активизации познавательной активности способствуют фронтальные опыты, уроки – исследования (факты, гипотеза, эксперимент, теория), лабораторные работы, химический эксперимент, демонстрационный опыт, домашние опыты, эксперименты и творческие задания.

Мотивация к изучению может быть разной:

8 класс – новизна учебного материала, мотивация высоких достижений (это результаты выступлений на конференции, исследовательские и проектные работы).

9-11 класс – проектная деятельность – это познавательная, учебная, исследовательская и творческая деятельность, в результате которой появляется решение задачи, которое представлено в виде проекта. Для ученика проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала, это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать достигнутый результат.

Таким образом, ресурсы Точки роста открывают новые возможности урочной и внеурочной деятельности, расширяют поле взаимодействия ученика и учителя, повышают интерес и мотивацию к изучению химии и т.д.

На базе Точки роста можно заниматься исследовательской и проектной деятельностью.

Изучение химии способствует формированию мировоззрения учащихся и целостной научной картины мира, пониманию необходимости химического образования для решения повседневных жизненных проблем, воспитанию нравственного поведения в окружающей среде. В то же время, в условиях резкого сокращения времени, отводимого на изучение химии при сохранении объема ее содержания, снижается интерес учащихся к предмету. Использование исследовательского метода дает возможность не только успевающим, но и слабым ученикам реализовать свои сильные стороны.