**Использование инновационных идей по внедрению заданий по функциональной грамотности на уроках химии и во внеурочной деятельности с использованием высокотехнологичного оборудования центров «Точка роста»**

***Екатерина Владимировна Буняева, учитель химии МБОУ гимназия № 2 г. Сальска, Ростовская область***

Давно замечено, что таланты являются всюду и всегда, где и когда существуют условия, благоприятные для их развития

Г.В. Плеханов

В 2023 году, объявленным В. В. Путиным Годом педагога и наставника, вопрос использования систем связей, позволяющих разрабатывать, апробировать и предлагать профессиональному педагогическому сообществу инновационные модели содержания образования наиболее актуален. Реализация данной деятельности в современных условиях осуществляется через работу Центров образования гуманитарного, цифрового, естественнонаучного, технологического профилей «Точка роста» в рамках концепции преподавания предметов естественно-математического цикла.

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.

Центр образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» на базе гимназии № 2 г. Сальска создан в 2022 году в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» и является частью образовательной среды Гимназии.

Химия – интересный и сложный предмет, лучше понять и изучить его помогает эксперимент. С новым лабораторным оборудованием у обучающихся появилось больше возможностей для занятий наукой. Они с интересом изучают ее не только на уроках, но и во время внеурочной деятельности. 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.

В своей деятельности использую реактивы, приборы и цифровую лабораторию, которая обеспечивает автоматизированный сбор и обработку данных прямо во время проведения опыта. Это позволяет оценить и вовремя скорректировать при необходимости ход эксперимента. Результаты отображаются в виде графиков, таблиц и могут быть сохранены для демонстрации в практической деятельности. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые самостоятельно де­лают выводы, обобщают результаты, выявляют закономерности.

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.

Использование высокотехнологичного оборудования центров образования «Точка роста» позволяет мне организовать массовое вовлечение учащихся в экспериментальную и исследовательскую деятельность на качественном техническом уровне.

Так, в этом учебном году исследовательская работа ученицы 8 класса «Исследование свойств шампуней» заняла 1 место на муниципальном туре ДАНЮИ, 4 человека стали призёрами МЭ ВСОШ по химии, все они были приглашены на региональный этап. 9 обучающихся 11 классов, проходивших аттестацию в форме о государственного экзамена по химии, успешно справились с заданиями. Средний балл по МБОУ гимназии № 2 г. Сальска – 67. 10 обучающихся 9 классов проходивших аттестацию в форме основного государственного экзамена по химии, успешно справились с заданиями. Средний балл по МБОУ гимназии № 2 г. Сальска – 4,4.

А я стала победителем регионального заочного конкурса «Лучший урок и внеурочное мероприятие центров образования “Точка роста”, которые проводили кафедра методики воспитательной работы и кафедра естественно-математических дисциплин и информационных технологий ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО в 2023 году.

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. 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.

За небольшой период работы Центра образования «Точка роста» можно с уверенностью сказать, что жизнь обучающихся существенно изменилась. У них появилась возможность вовлечения в исследовательскую деятельность в урочное и во внеурочное время для создания мини-проектов, а также постигать азы наук и осваивать новые технологии, используя современное оборудование.