**Формирование функциональной грамотности методами проектной деятельности с использованием оборудования лабораторий центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»**

Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. Проблема функциональной грамотности должна рассматриваться не как научная и смысловая проблема, а как проблема деятельностная, позволяющая переориентировать усилия личности от пассивной к активной, от программной к проектной деятельности. Функциональная грамотность позволит ученику социально адаптироваться и успешно творить, в современном обществе. Понятие творчества широко и многообразно. Поэтому, прежде всего, нужно определять сферу интересов, связанных с творчеством, рамками педагогических проблем. Результатом достаточно периодичной творческой работы школьников является: рост их интеллектуальной активности, легкость возникновения их творческого состояния, стремление к работе, требующей собственного вклада в дела, пребывание в «состоянии творчества» не только на уроке, но и в последующее время, если это требуется для достижения поставленной цели, умение видеть в творческой работе источник удовлетворения и радости. Давно замечено, что если учащиеся действительно стремятся овладеть знаниями, то эффективность познавательного процесса существенно возрастает [1].

Однако, часто учителя сталкиваются с низкой мотивацией учащихся к получению знаний, в том числе эта проблема характерна не только для школьников со слабой успеваемостью, но и для вполне успешных учеников. Поэтому здесь встает вопрос о создании таких условий и применении таких методик, которые позволят привлечь учащихся к выполнению учебных задач не принуждением, а путем развития интереса к получению знаний и навыков.

Проектная деятельность является эффективным методом формирования функциональной грамотности. Она предоставляет возможности для развития исследовательских навыков и критического мышления, самообразования и самостоятельного добывания знаний [2].

Проектная деятельность — это познавательная, учебная, исследовательская и творческая деятельность, в результате которой появляется решение задачи, которое представлено в виде проекта [6].

Виды проектов:

Практико-ориентированный проект нацелен на решение социальных задач, отражающих интересы участников проекта или внешнего заказчика.

Исследовательский проект по структуре — это фактически научное исследование.

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-либо объекте или явлении с целью анализа, обобщения и представления информации для широкой аудитории.

Творческий проект предполагает свободный, нестандартный подход к оформлению результатов работы. Примером такого проекта может служить постановка спектакля, подготовка выставки, видеофильм спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, и т. п.

Социальный проект предполагает сбор, анализ и представление информации по какой-либо актуальной социально значимой тематике.

Конструкторский проект предполагает создание материального объекта, макета, иного конструкторского изделия, с полным описанием и научным обоснованием его изготовления и применения.

Инженерный проект представляет собой проект с инженерно-техническим содержанием. Например, комплект чертежей по разработке инженерного функционирования (инженерного решения) какого-то объекта с описанием и научным обоснованием его применения.

Ролевой проект - участвуя в нем, проектанты берут себе роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев с целью воссоздания различных социальных или деловых отношений через игровые ситуации.

Остановимся подробнее на исследовательских проектах. На этом виде деятельности рекомендуется делать упор при работе естественно-научной и технологической направленности. Такой проект включает в себя обоснование актуальности выбранной темы, постановку задачи исследования, выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение и анализ полученных результатов.

При выполнении проекта должны использоваться методы современной науки: лабораторный и натурный эксперимент, моделирование, статистическая обработка и визуализация результатов др.

В этом очень сильно помогает использование оборудования центра «Точка роста» в которое входят цифровые лаборатории различной конфигурации, компьютерные программы и ноутбуки, цифровые микроскопы.

Ведется практическая деятельность по конструированию экспериментальных и лабораторных установок для которых часто требуется найти различные материалы и средства и «поработать руками».

Развивается и финансовая грамотность, так как для многих проектов проводится экономическое обоснование. Учащиеся выполняя раздел «Экологичность и безопасность проекта» знакомятся с экологическими требованиями к различным работам и изделиям, а также основами техники безопасности в различных ситуациях. При построении математических моделей и статистической обработке результатов развивается математическая и компьютерная грамотность. Во время исследования с литературных источников, поиска информации, подготовки и оформления отчета повышается читательская грамотность.

Результатом работы над исследовательским проектом является научный отчет, пакет рекомендаций, материальный объект, макет, чертеж, иное конструкторское изделие.

Такие результаты представляются на различных научных семинарах, конференциях, конкурсах. Если проект выполнен должным образом, то как правило, становится призером или победителем.

Ценятся работы, в которых представлена экспериментальная часть и имеющие практическую значимость.

Именно проекты такого типа привлекают учащихся к научной работе и являются наиболее эффективным средством развития функциональной грамотности так как в этих проектах задействовано наибольшее количество различных видов деятельности.

Здесь необходима и теоретическая работа над проектом, применение научного подхода, логического построения структуры проекта (идет развитие креативного мышления и естественнонаучной грамотности).

Некоторые преимущества формирования функциональной грамотности методами проектной деятельности:

Ученик учится самостоятельно приобретать знания и использовать их для решения новых познавательных и практических задач.

Приобретает коммуникативные навыки и умения.

Овладевает практическими умениями исследовательской работы: собирает необходимую информацию, учится анализировать факты, делает выводы и заключения [4].

Метод проекта даёт возможность организовать учебную деятельность, соблюдая баланс между теорией и практикой.

Обеспечивает не только интеллектуальное, но и нравственное развитие детей, их самостоятельность и активность.

Позволяет приобретать обучающимися опыт социального взаимодействия, сплачивает детей, развивает основные виды функциональной грамотности [2].

Через создание проектов и проведение исследований можно формировать такие метапредметные результаты, как умение создавать обобщения, классифицировать, делать выводы, самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать задачи, самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать эффективные пути решения задач, владеть основами самоконтроля, самооценки [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee/proektnaia\_deiatelnost\_kak\_sredstvo\_formirovaniia\_funktsionalnoi\_gramotnosti

2. https://www.teacherjournal.ru/categories/20/articles/5152

4. https://vk.com/wall-195979526\_486

5. https://педпроект.рф/conf-01-2024-pb-6300/

6. https://ulgimn79.gosuslugi.ru/nasha-shkola/proekt/