

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Исследователь-У» естественнонаучной направленности, способствует раскрытию их творческих и технических способностей.

Специфика и новизна программы «Исследователь-У» заключается в самом названии, где «У», означает - универсальность. Универсальность в деятельности обучающихся в период обучения, где они занимаются конструированием, рационализацией (изобретательством) и исследовательской работой. Итогами проектной и исследовательской деятельности являются не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и работать самостоятельно, уяснение сущности творческой исследовательской и конструкторской работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Данная программа интегрирована со знаниями, которые обучающиеся получают в общеобразовательной школе, направлена на поэтапное усложнение и расширение объема знаний через азы научного исследования, с использованием информационно-компьютерных технологий.

Исследовательская деятельность школьников – не альтернатива школьной программе, это как раз наоборот тот «витамин» интереса к науке, которого часто не хватает школе [18].

Ценность программы заключается еще и в том, что обучающиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, изобретателей ощутить спектр требований к научному исследованию.

Цель: развитие познавательной активности и интеллектуальных способностей обучающихся, через усвоение алгоритма научного подхода и формирование опыта выполнения исследовательской работы интегрированной с техническим моделированием.

Задачи.

Образовательные:

- совершенствование навыков эффективной работы с новыми информационными технологиями, обеспечивающими сбор, хранение и обработку информации;
- обучение принципам и правилам выполнения, оформления исследовательской работы, проекта, портфолио;
- овладение основами научных методов и организации исследовательской работы;
- обучение основам применения информационных технологий в проектно-конструкторской деятельности;
- расширение надпредметных знаний;
- обучение умению работать с научной и технической литературой, с фактическими материалами и архивными источниками.

Развивающие:

- развитие информационно-коммуникационной и читательской компетенций обучающихся;
- формирование у обучающихся культуры публичного выступления;
- развитие ответственного и самостоятельного отношения к обучению;
- развитие познавательной активности, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей обучающихся.

Воспитательные:

- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, гражданской ответственности и патриотического долга [5];
- привлечение детей к участию в социально значимых познавательных, творческих проектах, в волонтерском движении[5];
- развитие личностных качеств: аккуратности, усидчивости, трудолюбия, умения работать индивидуально и в соавторстве.

Задачи одновременно решаются на трех образовательных уровнях:

- информационном – получение обучающимися новых знаний;
- эмоциональном – через радость творчества, более глубокое восприятие окружающего мира, осознание внутренней свободы и самодостаточности своей личности;
- нравственно-психологическом – через формирование психологической устойчивости, воспитание воли, нравственных принципов научной деятельности.

В основу данной программы положены следующие принципы обучения:

- принцип системности и научности;
- принцип наглядности и деятельности;
- принцип связи теории с практикой;
- принцип психологической комфортности;
- принцип минимакса;
- принцип самостоятельности и творчества.

Организационные условия реализации программы.

Программа предназначена для обучающихся 12-18 лет и рассчитана на 1 год обучения - 216 часов. Основной формой обучения являются занятия, которые проводятся по группам, индивидуально или всем составом объединения.