

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Исследователь» технической направленности помогает обучающимся концентрировать свои интеллектуальные силы и использовать их в целях раскрытия личностных резервов.

Специфика и новизна программы «Исследователь» в том, что она создает ситуацию успеха на первоначальном уровне обучения техническому творчеству детей и молодежи и является «стартовой» к «продвинутому уровню» – индивидуальной исследовательской деятельности. Обучающиеся, проявившие особые способности по освоению программы «Исследователь» продолжают следующий курс обучения по общеразвивающей программе «Исследователь -У», а также в клубе для одаренных школьников и молодежи, которая направлена на научно-исследовательскую работу и способствует профессиональному самоопределению.

Данная программа интегрирована со знаниями, которые обучающиеся получают в общеобразовательной школе и направлена на поэтапное усложнение, расширение объема знаний через азы научного исследования и изучения 3-D технологий. Исследовательская деятельность школьников – не альтернатива школьной программе, это как раз наоборот тот «витамин» интереса к науке, которого часто не хватает школе [18].

Педагогическая целесообразность программы заключается в приобщении детей к продуктивной творческой деятельности, которая позволяет повысить уровень образования, помогает раскрыться имеющимся у обучающихся потенциальным возможностям и предоставлением условий для самоутверждения. Педагогу, в свою очередь, позволяет органично создавать ситуацию успеха, поддерживать интерес к избранному виду творчества и желание достигнуть хороших результатов, сделать «первые шаги» в науку.

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

Цель: развитие интеллектуальных способностей обучающихся через усвоение алгоритма научного исследования и формирование опыта выполнения исследовательской работы.

Задачи.

Образовательные:

- совершенствование навыков эффективной работы с новыми информационными технологиями, обеспечивающими сбор, хранение и обработку информации;
- обучение принципам и правилам выполнения, оформления и защиты проектно-исследовательской работы, портфолио;
- овладение основами научных методов и организации исследовательской работы;
- обучение основам применения информационных технологий в проектно-исследовательской 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 [2].

Нормы наполнения групп – 5–10 человек. Набор обучающихся - свободный.

Занятия проводятся в соответствии с требованиями СанПиН, 3 раза в неделю по 2 академических часа с десятиминутным перерывом.

Формы занятий:

- тематические;
- комбинированные;

- комплексные или интегрированные;
- лабораторно-практические;
- итоговые (контрольные).

Сочетание различных форм деятельности позволяет сформировать образовательную среду, эффективно решающую поставленные педагогические задачи.

Эффективными формами проведения занятий являются: теоретические и практические, которые способствуют развитию информационной, устной коммуникативной и речевой компетенции обучающихся, умениям: искать, отбирать, анализировать информацию; вести устный диалог на заданную тему; участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала; приобретать опыт участия в работе конференций, научных чтений.

В процессе обучения обучающиеся осваивают технологию работы над исследовательским проектом:

На первом этапе (познавательной активности) обучающиеся осуществляют поиск информации из разных источников и возможные варианты решения проблемы.

На втором этапе формируются умения планирования и самоорганизации.

Третий этап – творческий, через методы и приемы практического и теоретического освоения действий - достичь определенную цель.

Формы занятий предусматривают разные виды деятельности обучающихся: учебно-познавательная, учебно-игровая, коммуникативно-диалоговая, дискуссионная, поисковая, практическая и творческая.