

А.В. Янькова педагог дополнительного образования,
МБОУ «Новокаламинская средняя школа №6»

Исследовательские задачи на стыке наук. «Точка Роста»

Создание центров «Точек Роста» – одно из ключевого федерального проекта «Современная школа» нацпроекта «Образование» главная цель которого вовлечение школьников в проектно-исследовательскую деятельность. В этой статье раскрывается роль программы дополнительного образования «Исследовательские задачи на стыке наук», в которой отражены интегративность и междисциплинарный характер проектно-исследовательской деятельности в области естественно-научных предметов.

Ключевые слова: программа дополнительного образования, интеграция предметов, естественно-научные предметы, точка Роста.

Центр «Точка Роста» предназначен для реализации основных образовательных программ и программ дополнительного образования. Главной целью является формирование и развитие цифровой грамотности, творческой, проектной, исследовательской и другой познавательной и социальной активности учащихся школы и их родителей, и педагогов. С помощью «Точек роста» в проектно-исследовательскую деятельность планируется вовлечь до 70% детей из сельской местности. На базе «Точки Роста» реализуется программа дополнительного образования «Исследовательские задачи на стыке наук».

Очень часто можно встретить среди учащихся разрозненные знания по предметам естественно-научного цикла: химии, биологии, физики. Когда ребята не могут перенести знания из одного предмета в область другого предмета. Данная программа помогает обучающимся в этом.

Основной идеей программы: знакомство с особенностями проектно - исследовательской деятельности на материале достаточно простых и увлекательных задач междисциплинарного содержания (физика, химия, биология).

Качественным отличим содержания программы является интегративность и междисциплинарный характер проектно-исследовательской деятельности. Это сделано для того чтобы, с одной стороны, показать обучающимся универсальный характер естественнонаучной деятельности, а с другой – способствовать устранению психологических барьеров, мешающих им видеть общее в разных областях знания, безбоязненно осваивать новые сферы деятельности.

Цель программы - формирование и развитие ключевых компетентностей, учащихся через вовлечение их в активную проектно-исследовательскую деятельность междисциплинарного характера, повышающую их конкурентоспособность в современном мире.

Программа ориентирована на приобщение школьников к исследовательской деятельности, на развитие их мышления, воображения, творческой активности, наблюдательности и любознательности.

Благодаря программе учащиеся получают не только некоторые первоначальные знания из области исследовательского и проектного методов, что понадобится при дальнейшем обучении разных школьных дисциплин, но и расширят свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе, смогут быстрее социально адаптироваться в обществе, научатся себя презентовать, приобретут опыт публичного выступления.

Благодаря программе учащиеся получают не только некоторые первоначальные знания из области исследовательского и проектного методов, что понадобится при

дальнейшем обучении разных школьных дисциплин, но и расширят свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе, смогут быстрее социально адаптироваться в обществе, научатся себя презентовать, приобретут опыт публичного выступления.

Главным содержанием программы является естественнонаучная деятельность. Она включает в себя такие элементы, как наблюдение, измерение, выдвижение гипотез, построение объясняющих моделей, экспериментирование, математическая обработка данных, анализ информационных источников, а также предполагает использование коммуникативных умений (сотрудничество при работе в группе, культуру ведения дискуссии, презентации результатов). Программа состоит из исследовательских задач.

Для интеграции выбраны темы междисциплинарного характера:

- время реакции человека и факторы, которые на него влияют;
- что такое артериальное давление? ;
- объемное зрение, как мы видим в 3D;
- Вода, ее происхождение и значение и т.д.

Обучающиеся на протяжении программы будут: строить план исследования, фиксировать эмпирические данные в виде графика и таблиц, описывать механизм явления, предлагать и проводить эксперименты, сотрудничать с товарищами, представлять результаты работы в форме короткого сообщения с использованием визуальных средств демонстрации.

Обучающиеся, успешно освоившие программу имеют возможность предъявления своего результата на различных конференциях: школьного, муниципального, краевого и всероссийского уровнях.

