

АННОТАЦИЯ

Образовательная программа «ТРИЗ» (теория решения изобретательских задач) **технической направленности.**

Программа состоит из двух уровней: первый уровень программы - базовый (далее - базовый уровень программы) и второй уровень программы - стартовый (далее - стартовый уровень программы).

Изучение базового уровня программы вырабатывает у учащихся элементы общей культуры, дает специальные знания о методах решения творческих задач, составляющих теоретическую базу, а также вырабатывает определенные практические навыки решения изобретательских задач.

Базовый уровень программы предусматривается изучение:

1. основ теории и практического применения развития технических систем, включающей в себя закономерности исторического развития принципа действия, конструкции, рабочих процессов, различных систем;
2. основ патентоведения и изобретательства;
3. основ фантастики с реализацией фантастических идей в созданной технике;
4. основ жизненной стратегии творческих личностей, внесших свой вклад в развитие наук и технологий.

Основной целью базового уровня программы является воспитание творчески мыслящей личности, способной решать изобретательские задачи, используя инструментарий отечественной Теории решения изобретательских задач - ТРИЗ

Основные задачи:

- познакомить учащихся с основами Теории решения изобретательских задач - ТРИЗ, Развития творческого воображения - РТВ, Теории развития творческой личности - ТРТЛ и выработать навыки превращения знаний в инструмент творческого освоения мира (активная жизненная позиция, опирающаяся на внутреннюю мотивацию обучения, интерес, чувство успеха, утверждение своих сил и способностей);
- создать условия для раскрытия интеллектуальных способностей учащихся, развить системно-диалектический стиль мышления, креативность и воображение;
- научить учащихся осознанно использовать инструментарий ТРИЗ и ТРТЛ для решения проблемных задач, встречающихся в школьной практике и жизненных ситуациях (опыт самостоятельной творческой деятельности);
- способствовать формированию самоорганизующейся, творческой личности.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы – 8-17 лет.

Сроки реализации базового уровня программы - 1 год обучения - 72 часа.

Формы и режим занятий.

Формы занятий: лекции, практические занятия.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу.

Предусматриваются индивидуальные занятия с обучающимися для углубленного изучения разделов программы и создания проектов и исследовательских работ.

Ожидаемые результаты:

учащийся должен:

иметь представление:

- об истории развития техники;
- о современном состоянии техники, социальных и других систем, закономерностях и перспективах их развития;
- о современном состоянии и перспективах развития изобретательства;
- о связи с другими дисциплинами.

знать:

- закономерности развития техники, социальных и других систем;

- классификацию методов решения изобретательских задач;
- виды оформления результатов решения изобретательских задач;
- о методах создания и совершенствования техники;
- об основах изобретательства;
- об этапах развития технических, социальных и других систем и их характерных признаках;
- о роли фантастики в развитии техники;
- о жизненной стратегии творческой личности.

уметь:

- анализировать ситуацию и выявлять задачи по схеме талантливости мышления;
- определять этапы развития рассматриваемой системы;
- строить модели задачи по Вепольному анализу;
- сформулировать и решить противоречие в рассматриваемой задаче;
- использовать методы активизации в решении задач;
- оформить учебное рационализаторское предложение;
- сформулировать формулу предполагаемого изобретения;
- дать оценку решения в фантастическом произведении;
- рассмотреть вклад творческой личности в развитие рассматриваемой системы с учетом качеств творческой личности;
- защищать представленные работы на конференциях, конкурсах и олимпиадах в Норильске, Российской и Международной ассоциациях ТРИЗ.

Способы определения результативности: тестирование, фронтальный и индивидуальный опрос, зачет, защита индивидуальных и групповых проектов и исследовательских работ и т.д.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

С целью подведения итогов реализации программы предусмотрено выполнение творческих, исследовательских работ с их защитой на научно-практических конференциях учреждения, города, России; участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня.