

Семинар-тренинг для учителей физики, химии, биологии.

Как методами ТРИЗ-педагогика сделать уроки физики, химии, биологии интереснее, ярче, продуктивнее.

Продолжительность семинара 2 дня по 5 акад. часов, число участников 30 - 40 человек.

Автор и преподаватель:

Александр Кавтрев, кандидат физ.-мат. наук, ТРИЗ-педагог

Аннотация.

На семинаре будут подробно рассмотрены принципы ТРИЗ-педагогика и показано, как использование этих принципов позволяет существенно повысить эффективность работы учителя и сделать уроки интереснее, ярче, эффективнее.

ТРИЗ-педагогика ставит целью формирование сильного мышления и воспитание творческой личности, подготовленной к решению сложных проблем в различных областях деятельности. Ее отличие от других известных концепций проблемного обучения заключается в использовании мирового опыта, накопленного в области создания методов решения изобретательских задач.

Принципы ТРИЗ-педагогика:

- Принцип целостности знаний. ТРИЗ-педагог способствует формированию целостного мировоззрения своих учеников.
- Принцип развития креативности. ТРИЗ-педагог считает своей главной целью развитие креативности ребёнка, а не заучивание им массы фактов и готовых инструкций.
- Принцип: «Знания через творчество». ТРИЗ-педагог стремится к тому, чтобы ученики получали знания через творческую деятельность.
- Принцип приоритета методов мышления. ТРИЗ-педагог обучает не только знаниям, но и методам мышления.
«Детей надо учить тому, как думать, а не тому, что думать». - Маргарет Мид.
- Принцип: «Ученик – субъект обучения».

Цель обучения педагогов на семинаре:

Расширить педагогический инструментарий учителей физики, химии, биологии.

Ожидаемые результаты:

Повышение эффективности работы педагогов.

Программа семинара-тренинга

Тема	Описание	Время, ак. ч.
День 1. Введение	Знакомство, интеллектуальная разминка.	0,5
Принципы ТРИЗ-педагогика	Кратко познакомимся с принципами ТРИЗ-педагогика и открытыми задачами.	0,5
Принцип целостности знаний	Узнаем почему науки лучше изучать все сразу, чем по отдельности. Целостность знаний не сводится к межпредметным связям.	0,5
Принцип развития креативности	<u>Работа в группах:</u> тренинг по решению открытых задач, связанных с темами физики, химии, биологии. Участники семинара получают первый опыт решения открытых задач, разберутся, как и зачем их использовать.	1,0
Принцип: «Знания через творчество»	<u>Работа в группах:</u> группы выполняют творческие задания, а затем рассказывают от том, что наблюдали, что узнали и какие сделали выводы.	1,0
Искусство задавать вопросы	Какой вопрос считать сильным, а какой нет? Как научить детей задавать вопросы.	1,0
Рефлексия	Обсуждение первого дня семинара.	0,5
День 2. Введение	Организационные моменты. Ответы на вопросы.	0,5
	Урок - интервью.	0,5
Принцип приоритета методов мышления.	Морфологическая таблица. Как разработать тысячу вариантов урока. Конструктор урока. Как за один урок решить тысячу задач.	1,0
Идеальный конечный результат (ИКР)	Как сделать так, чтобы дети САМИ охотно учились. Тренинг по освоению ИКР.	1,0
Принцип: «Ученик – субъект обучения»	Разберем приемы повышения ответственности учеников за результаты своего обучения (Педтехника).	1,0
Рефлексия	Обсуждение семинара. Ответы на вопросы участников. Написание отзывов.	1,0
Итого:		10

Об авторе семинара-тренинга:



Александр Кавтрев физик, кандидат физ.-мат. наук, изобретатель; ведущий сотрудник Ассоциации «[Образование для Новой Эры](#)», учитель высшей категории со стажем более 30 лет, из них 25 лет в ТРИЗ-педагогике; лауреат премии губернатора Санкт-Петербурга, «Почетный работник общего образования РФ».

Александр Кавтрев провел более 60 многодневных семинаров-погружений по ТРИЗ-педагогике, обучил более 2000 педагогов, методистов, психологов и родителей в Москве, Челябинске, Хабаровске, Пензе, Петрозаводске и др. городах РФ, а также в Астане, Алматы, Караганде (Казахстан), провел более 3000 занятий для детей (от 5 до 18 лет) по развитию творческого воображения и креативности, а также по физике и ТРИЗ.

Александр Кавтрев соавтор 8 мультимедиа пособий по физике (МФТИ-ФИЗИКОН, КГУ, СПбГУ), автор задачника по физике и сборника исследовательских задач по физике и технике «Объяснить необъяснимое», а также автор и редактор 15 книг по ТРИЗ-педагогике и ТРИЗ.