

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественно -научной направленности «Юный физик».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **естественнонаучной** направленности «Юный физик» (далее - программа) направлена на формирование у учащихся компетенций в области освоения научных знаний и развитие интереса к науке через экспериментальную деятельность. В рамках данной программы учащиеся приобретают начальные физические знания, необходимые для познания окружающего мира. Экспериментальная деятельность подразумевает выполнение кейсов. При их выполнении учащиеся знакомятся с оборудованием, научными методами познания, явлениями, происходящими в окружающем мире. Большое внимание уделено изучению астрофизики, что способствует развитию научного представления о мире, позволит обучающимся научиться работать со сложными приборами, научит проводить наблюдения. В процессе реализации кейс заданий ученики будут иметь возможность развить любой заинтересовавший их кейс в итоговый проект.

Весь материал доступен для обучающихся и соответствует их уровню развития и может применяться в повседневной жизни.

Программа «Юный физик» ориентирована на активное приобщение детей к познанию окружающего мира, выполнение кейсов и проектов, постановку эксперимента, работу с дополнительными источниками информации, в том числе электронными.

Основными средствами воспитания творческой активности и развития способностей учащихся является выполнение кейсов. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике. В процессе обучения решаются проблемы дополнительного образования детей:

- организация полноценного досуга;
- развитие личности в школьном возрасте.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной образовательной программы является направленность на формирование гибких учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности учащихся в более широком объёме, что положительно отразится при изучении других предметов и расширению кругозора в целом, способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

Педагогическая целесообразность.

Программа помогает обучающимся оценить свой творческий потенциал с точки зрения образовательной перспективы и способствует созданию положительной мотивации обучающихся к самообразованию. Программа позволяет реально на практике обеспечивать индивидуальные потребности учащихся, профильные интересы детей, то есть реализовывать педагогику развития ребенка.

Программа адресована обучающимся от 10 до 12 лет. Дети 10-12 лет способны хорошо запоминать, применять на практике знания и умения, полученные в ходе занятий по дополнительной общеобразовательной программе «Юный физик». Принцип индивидуального и дифференцированного подхода предполагает учет личностных, возрастных особенностей детей и уровня их психического и физического развития.

Актуальность программы заключается в реализации естественнонаучного образования и воспитания детей и подростков на основе знаний об окружающем мире, самостоятельно приобретаемых в процессе выполнения учебных кейсов. Изучение элементов физики предполагает организацию и проведение кейсов на основе самостоятельной деятельности обучающихся с обсуждением получаемых результатов.

Цель программы: развитие у учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, исследовательских и экспериментаторских навыков в ходе

выполнения учебных кейсов и самостоятельного приобретения новых знаний.

Задачи:

1. Образовательные: способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить обучающихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

2. Воспитательные: воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

3. Развивающие: развивать умения и навыки обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни, е творческие способности, формировать у обучающихся активность и самостоятельность, инициативность, повышать культуру общения и поведения.

Уровень программы: стартовый (ознакомительный, развивающий).

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы: 10-12 лет

Формы реализации - очная, очно-заочная («допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения» (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 4), некоторые темы учащиеся могут изучать самостоятельно (заочно, в случае отмены занятий по карантину или низких температур);

Виды занятий - беседа, выполнение кейсов и проектов, экскурсия, защита проекта.

Срок реализации программы: 1 год

Объем программы: 102 часа

Количество обучающихся в группах: 5-6 чел

Режим занятий: 3 ч в неделю